Kastenwagen Vantana

BEDIENUNGSHANDBUCH Ⓓ

Version 02/2015

Hobby

Liebe Motorcaravaner,
wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihres neuen HOBBY-Kastenwagens. Das in uns gesetzte Vertrauen ist Ansporn und Verpflichtung, unsere Fahrzeuge von Jahr zu Jahr durch neue Ideen, technische Innovationen und liebevolle Details noch besser zu machen. Mit komplett ausgestatteten und ausgereiften Modellen möchten wir Ihnen den perfekten Rahmen für die schönsten Tage des Jahres bieten.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, auch wenn Sie schon längere Zeit ein Reisemobil oder Kastenwagen gefahren haben. Sie vermeiden dadurch Fehlbedienungen und Schäden am Fahrzeug und seiner Ausstattung. Die richtige Handhabung aller technischen Details erhöht die Fahrfreude und dient der Werterhaltung Ihres Kastenwagens.

Falls Ihnen diese Bedienungsanleitung einmal nicht weiterhelfen kann, steht Ihnen ein dicht gestaffeltes, europaweites Händlernetz zur Verfügung. Nutzen Sie dabei auch die Erfahrung und Fachkenntnis Ihres Vertragshändlers, mit dem Sie ein eingehendes Gespräch vor der ersten Fahrt mit Ihrem HOBBY-Kastenwagen führen sollten.

Wir wünschen Ihnen sowie Ihren Begleitern viele erholsame Reisen sowie immer und überall eine gute Fahrt mit Ihrem neuen HOBBY-Kastenwagen.

Ihr
HOBBY – Wohnwagenwerk
Ing. Harald Striewski GmbH

Kapitel 1: Einleitung
1.1 Allgemeines ... 01-1
1.2 Kennzeichnungen in der Bedienungsanleitung ... 01-2

Kapitel 2: Sicherheit
2.1 Allgemeines ... 02-1
2.2 Brandschutz ... 02-1
2.3 Ausrüstung ... 02-2
2.3.1 Notfallausrüstung ... 02-2
2.3.2 Bordwerkzeug ... 02-3
2.4 Vor der Fahrt ... 02-3
2.4.1 Was vor der ersten Fahrt zu beachten ist ... 02-3
2.4.2 Vor jeder Fahrt ... 02-5
2.5 Während der Fahrt ... 02-8
2.6 Nach der Fahrt ... 02-10

Kapitel 3: Fahrwerk
3.1 Fahrwerk ... 03-1
3.2 Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN) ... 03-1
3.3 Beladung ... 03-2
3.3.1 Allgemeines ... 03-2
3.3.2 Massendefinition Kastenwagen ... 03-3
3.4 Eingangsstufe ... 03-5
3.5 Anhängevorrichtung ... 03-6
3.6 Anbauten ... 03-7
3.7 Automatisiertes Getriebe ... 03-7

Kapitel 4: Räder und Reifen
4.1 Räder ... 04-1
4.2 Reifen ... 04-1
4.3 Reifenfülldruck ... 04-2
4.4 Profiltiefe ... 04-3
4.5 Felgen ... 04-3
4.6 Reifenschnellreparaturset ... 04-4
4.7 Radwechsel ... 04-5

Kapitel 5: Aufbau Außen
5.1 Belüftung und Entlüftung ... 05-1
5.2 Öffnen und Schließen von Türen und Klappen ... 05-3
5.3 Fahrradträger ... 05-8
5.4 Markise ... 05-9

Kapitel 6: Aufbau Innen
6.1 Öffnen und Schließen von Türen und Klappen ... 06-1
6.2 Fernsehhalter ... 06-4
6.3 Arbeitsplattenerweiterung für die Küche ... 06-5
6.4 Tische ... 06-5
6.5 Bettenumbau ... 06-6
6.6 Duschwanneneinsatz ... 06-13
6.7 Fenster ... 06-13
6.8 Verdunklungssystem für Fahrerhaus ... 06-16
6.9 Dachhauben ... 06-17
6.10 Sitze im Fahrerhaus ... 06-18
6.11 Sitze im Aufbau ... 06-19
6.12 Sicherheitsgurte im Aufbau ... 06-22
6.13 Übersicht der Sitzplätze ... 06-23

Kapitel 7: Elektroinstallationen

7.1 Sicherheitshinweise 07-1
7.2 Elemente der elektrischen Anlage..... 07-1
7.3 Stromversorgung 07-19
7.4 Bordnetz..... 07-28
7.5 Spezielle Beleuchtungen..... 07-30
7.6 Mobile Navigation 07-31
7.7 Nachträglich installierte Geräte..... 07-32

Kapitel 8: Wasser
8.1 Allgemeines..... 08-1
8.2 Wasserversorgung 08-1
8.3 Wasserspültoilette..... 08-7

Kapitel 9: Gas
9.1 Allgemeine Sicherheitsregeln für den Gebrauch von Flüssiggasanlagen..... 09-1
9.2 Gasversorgung..... 09-3

Kapitel 10: Einbaugeräte
10.1 Allgemeines..... 10-1
10.2 Warmluftheizung 10-1
10.3 Kühlschrank 10-14
10.4 Gaskocher..... 10-19
10.5 Dachklimaanlage..... 10-21

Kapitel 11: Zubehör 11-1

Kapitel 12: Wartung und Pflege
12.1 Wartung..... 12-1
12.2 Bremsen..... 12-2
12.3 Lüften 12-2
12.4 Pflege 12-3
12.5 Winterpause für den Kastenwagen 12-8
12.6 Winterbetrieb 12-9

Kapitel 13: Entsorgung und Umweltschutz
13.1 Umwelt und mobiles Reisen..... 13-1
13.2 Rücknahme des Fahrzeuges..... 13-4

Kapitel 14: Technische Daten
14.1 Fahrgestelldaten 14-1
14.2 Auflastmöglichkeiten Kastenwagen 14-3
14.3 Fahrzeuggewichte 14-5
14.4 Reifen und Felgen für Kastenwagen 14-7
14.5 Reifenfülldrücke..... 14-9

Index Ix-1

Kapitel 1: Einleitung

Unsere Fahrzeuge werden ständig weiterentwickelt. Wir bitten um Verständnis, dass Änderungen in Ausstattung, Form und Technik vorbehalten sind. In dieser Bedienungsanleitung sind auch Ausstattungsvarianten beschrieben, die teilweise nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Aus dem Inhalt der Bedienungsanleitung können aus diesen Gründen keine Ansprüche an HOBBY geltend gemacht werden. Beschrieben sind die bis zur Drucklegung bekannten Ausstattungen. Diese wurden gleichwertig auf alle Grundrissvarianten übertragen. Haben Sie bitte Verständnis dafür, dass nicht alle individuellen Varianten beschrieben werden können. Für spezielle Fragen hinsichtlich der Ausstattung und Technik steht Ihr Vertragshändler Ihnen gern zur Verfügung.

1.1 Allgemeines

Ihr HOBBY-Kastenwagen ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen ist es möglich, dass Personen verletzt oder der Kastenwagen beschädigt wird, wenn die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung sowie die Warnhinweise, in Form von Aufklebern im Fahrzeug nicht beachtet werden.

- Benutzen Sie das Fahrzeug nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Störungen, die die Sicherheit von Personen oder des Kastenwagens beeinträchtigen, sofort von Fachpersonal beheben lassen.
- Die Bremsanlage und die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen und reparieren lassen.
- Die vorgegebenen Prüf- und Inspektionsfristen einhalten.

Vor Antritt der ersten Fahrt

Benutzen Sie das vorliegende Handbuch nicht nur als Nachschlagewerk, sondern machen Sie sich bereits vor Antritt der ersten Fahrt gründlich damit vertraut.

Füllen Sie die Garantiekarten der Einbaugeräte und Zubehörteile in den separaten Anleitungen aus und schicken Sie die Garantiekarten den Geräteherstellern zu. Dadurch sichern Sie Ihren Garantieanspruch für alle Geräte.

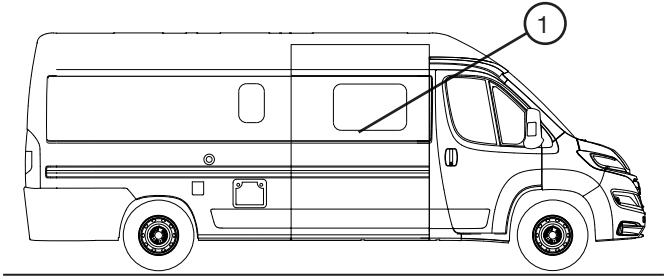
HOBBY gewährt Ihnen über Ihren Vertragspartner eine 5-Jahresgarantie auf Dichtigkeit des Kastenwagens gemäß der Garantiebedingungen. Bei Fahrzeugübergabe erhalten Sie ein Garantieheft „5 Jahre Garantie auf Dichtigkeit“ durch Ihren Vertragshändler.

Bei nicht durchgeführter Dichtigkeitsprüfung verfällt der Garantieanspruch für die Dichtigkeitsgarantie auf 5 Jahre.

1.2 Kennzeichnungen in der Bedienungsanleitung

Dieses Handbuch erklärt Ihnen den Kastenwagen auf folgende Weise:

Texte und Abbildungen
Texte, die sich auf Abbildungen beziehen, stehen direkt bei den Abbildungen.
Details in Abbildungen (hier: Eingangstür) sind mit Positionsnummern ① gekennzeichnet.



Aufzählungen
Aufzählungen erfolgen stichpunktartig und sind mit einem vorangestellten Bindestrich „-" gekennzeichnet.

Handlungsanweisungen
Handlungsanweisungen erfolgen ebenfalls stichpunktartig und beginnen mit einem runden Satzanfangszeichen „•".

Hinweise

Hinweise machen auf wichtige Details aufmerksam, die eine einwandfreie Funktion des Kastenwagens und der Zubehörteile gewährleisten. Bedenken Sie bitte, dass es aufgrund unterschiedlicher Ausstattungen zu Abweichungen in der Beschreibung kommen kann.

Warnhinweise

Warnhinweise machen Sie auf Gefahren aufmerksam, bei deren Nichtbeachtung Material beschädigt oder sogar Menschen verletzt werden können.

Umwelt-Tipps

Umwelt-Tipps zeigen Ihnen Möglichkeiten auf, wie Sie die Belastung der Umwelt verringern können.

Sonderausstattungen
Sie haben sich für einen Kastenwagen mit individueller Ausstattung entschieden.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt alle Modelle und Ausstattungen, die innerhalb des gleichen Programms angeboten werden. Somit können Ausstattungsvarianten enthalten sein, die Sie ggf. nicht gewählt haben.

Unterschiede und damit alle Sonderausstattungen sind mit einem Stern „*" gekennzeichnet.

Sind Ausstattungen und Modelle nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, beachten Sie bitte die beigefügten Zusatzbetriebsanleitungen.

Aktualität der Veröffentlichung
Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau der Fahrzeuge wird durch ständige Weiterentwicklung gewährleistet. In seltenen Fällen können sich daraus Abweichungen zwischen der Beschreibung und dem Kastenwagen ergeben.

Kapitel 2: Sicherheit

2.1 Allgemeines

- Für die Einbaugeräte (Kühlschrank, Heizung, Kocher usw.) sowie für das Basisfahrzeug sind die jeweiligen Betriebsanleitungen sowie Bedienungsanleitungen unbedingt zu beachten.
- Wenn Zubehör oder Sonderwunschausstattungen angebaut werden, können sich die Abmessungen, das Gewicht und das Fahrverhalten des Kastenwagens ändern. Die Anbauteile sind teilweise eintragungspflichtig.
- Ausschließlich Reifen und Felgen verwenden, die für Ihr Fahrzeug zugelassen sind. Angaben über die Reifen- bzw. Felgengröße entnehmen Sie bitte den Fahrzeugpapieren oder dem **Kapitel 14.4.**

⚠ Am und im Fahrzeug sind Warn- und Hinweisaufkleber angebracht. Diese dienen Ihrer Sicherheit und dürfen nicht entfernt werden.

2.2 Brandschutz

Vorsichtsmaßnahmen gegen Feuer

- Kinder nicht alleine im Fahrzeug lassen.
- Brennbare Materialien von allen Heiz – und Kochgeräten fernhalten.
- Veränderungen an der Elektroanlage, der Gasanlage oder den Einbaugeräten dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden.
- An der Haupteingangstür einen Feuerlöscher vorsehen.
- Mit den Hinweisen auf dem Feuerlöscher vertraut machen.
- In der Nähe des Kochers eine Feuerdecke vorsehen.
- Alle Fluchtwege freihalten.
- Mit den auf dem Gelände getroffenen Sicherheitsmaßnahmen vertraut machen.

Verhalten bei Feuer

- Fahrzeuginsassen unverzüglich evakuieren.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventile der Verbraucher schließen.
- Elektrische Versorgung abschalten.
- Alarm geben und Feuerwehr rufen.
- Feuer nur dann selbst bekämpfen, wenn dies ohne Risiko möglich ist.

2.3 Ausrüstung

2.3.1 Notfallausrüstung

Damit Sie für einen Notfall vorbereitet sind, sollten Sie die drei Rettungsmittel stets mit sich führen und sich damit vertraut machen.

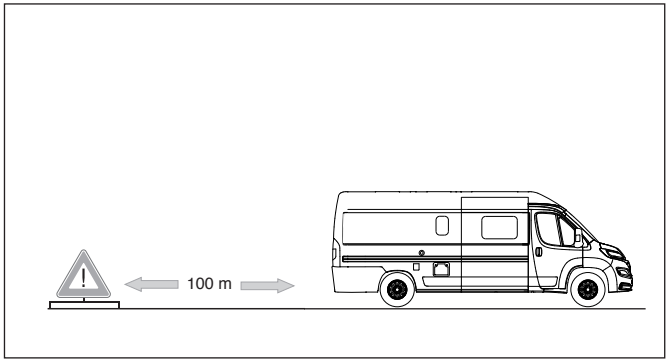
Verbandkasten

Der Verbandkasten sollte jederzeit griffbereit sein und einen festen Platz im Fahrzeug besitzen. Nach Entnahme von Teilen aus dem Verbandkasten sind diese unverzüglich zu ersetzen. Das Verfallsdatum ist regelmäßig zu kontrollieren.

Warnweste *

Wir empfehlen das Mitführen und Tragen einer Warnweste nach EN 471 mit weiß retroreflektierenden Streifen beim Verlassen des Fahrzeuges auf Freilandstraßen und Pannenstreifen. Der Fahrer sollte diese Warnkleidung anlegen, wenn das Fahrzeug

- außerorts auf einer Landstraße unfall- oder pannenbedingt an einer unübersichtlichen Straßenstelle, bei durch Witterung bedingt schlechter Sicht, Dämmerung oder Dunkelheit zum Stillstand gelangt, oder
- auf dem Pannenstreifen einer Autobahn unfall- oder pannenbedingt liegen bleibt und durch Aufstellen eines Warndreiecks abgesichert werden muss.

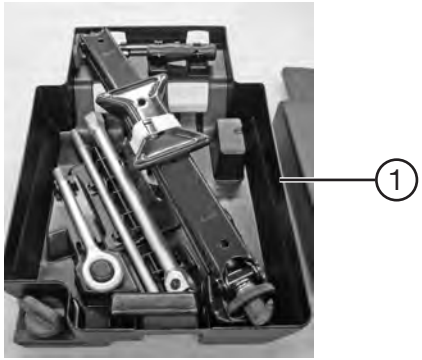


Warndreieck

Auch das Warndreieck sollte jederzeit griffbereit sein und einen festen Platz im Kastenwagen besitzen, vorzugsweise zusammen mit dem Verbandkasten.

Im Notfall

- Warndreieck mindestens 100 m vor der Gefahrenstelle aufstellen!



2.3.2 Bordwerkzeug

In jedem Fahrzeug ist eine individuelle Grundausstattung an Bordwerkzeug und Zubehör vorhanden:

Der Werkzeugkasten ① befindet sich im Heck unter dem Bett.

2.4 Vor der Fahrt

2.4.1 Was vor der ersten Fahrt zu beachten ist

Zulassung

Jedes Fahrzeug, das auf öffentlichen Straßen fährt, ist zulassungspflichtig. So auch Ihr neuer Kastenwagen. Die Zulassung beantragen Sie bei der örtlichen Kfz-Zulassungsstelle.

Zur Zulassung müssen Sie vorlegen:
- Zulassungsbescheinigung Teil II / CoC
- Elektronische Versicherungsbestätigung / eVB-Nummer
- Personalausweis oder Meldebescheinigung
- Ggf. Zulassungsvollmacht
- Ggf. Einzugsermächtigung für Kfz-Steuer

Hauptuntersuchung

Kastenwagen bis 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht müssen wie Pkw erstmals nach drei Jahren, danach alle zwei Jahre zur Hauptuntersuchung. Kastenwagen mit einem Gewicht über 3,5 Tonnen muss man in den ersten sechs Jahren ab der Erstzulassung alle zwei Jahre vorführen. Danach ist jedes Jahr eine Untersuchung fällig.

Bei jeder Hauptuntersuchung müssen Sie vorlegen:
- Zulassungsbescheinigung Teil I
- Gültige Gasprüfbescheinigung über die Gasinstallation. Die Erstbescheinigung erhalten Sie von Ihrem Händler.

Die Hauptuntersuchung kann durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen (TÜV, DEKRA, GTÜ, KÜS) durchgeführt werden.

Veränderungen am Fahrzeug, die in den Geltungsbereich der StVZO fallen, sind genehmigungspflichtig!

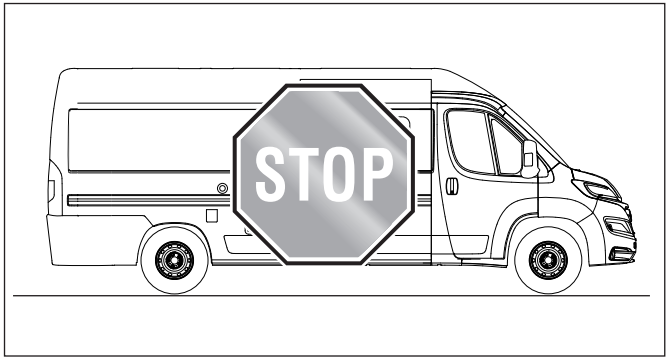
Bei weiteren Fragen oder Problemen ist Ihr autorisierter Hobby-Vertragshändler jederzeit für Sie da!

- **Bei der ersten Fahrt Radmuttern nach 50 km nachziehen.**
- **Vor dem Befüllen mit Kraftstoff die gasbetriebenen Einbaugeräte abschalten.**

2.4.2 Vor jeder Fahrt

Verkehrssicherheit

- Vor Fahrtbeginn die Funktion der Signal- und Beleuchtungseinrichtung (Batterietrennschalter einschalten), der Lenkung und der Bremsen prüfen.
- Nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) die Bremsanlage und die Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- Verdunkelungen der Front- und Seitenscheiben* komplett öffnen und sichern.
- Im Winter muss das Dach vor Fahrtbeginn schnee- und eisfrei sein.
- Regelmäßig vor der Fahrt den Reifendruck überprüfen. Ein falscher Reifendruck kann zu übermäßigen Verschleiß, Beschädigungen am Reifen oder zum Platzen des Reifens führen.
- Flüssigkeiten wie Öl, Kühlwasser, Bremsflüssigkeit und Scheibenwaschflüssigkeit prüfen und ggf. nachfüllen.



Sie sind als Fahrzeughalter / Fahrzeugführer für den Zustand Ihres Fahrzeugs verantwortlich. Deswegen müssen Sie folgende Punkte beachten:

Beladung

Für die Beladung gilt:

- Gleichmäßig beladen. Schwere oder sperrige Gegenstände gehören in die unteren Staukästen!
- Nach der Beladung das Gesamtgewicht und die Achslasten auf einer öffentlichen Waage überprüfen.

Heckstauraum

Beim Beladen des Heckbereiches auf die zulässigen Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse achten. Zuladung gleichmäßig verteilen und sichern. Zu hohe Punktlasten beschädigen den Bodenbelag.

- Die zulässige Hinterachslast darf auf keinen Fall überschritten werden.
- Bei voller Beladung des Heckbereiches verschlechtert sich das Fahrverhalten durch die Entlastung der Vorderachse erheblich.

Batterie

- Batterien vor jeder Reise voll laden.
  Siehe Abschnitt "Aufbaubatterie".
- Batterietrennschalter einschalten.

Fahrerhaus

Folgendes nicht vergessen:

- Außenspiegel sowie Sitzposition einstellen.

Außen

Gehen Sie um das Fahrzeug herum und bereiten Sie es wie folgt auf die Fahrt vor:

Fahrzeug vorbereiten:

- Alle Fenster des Wohnraums sowie Dachhauben schließen.
- Einstiegsstufe einfahren.
- Schiebetür und Serviceklappen schließen und sichern.
- Ablaufhahn für den Abwassertank schließen.
- Alle Gasabsperrventile von Gasgeräten schließen, mit Ausnahme des Absperrventiles für die Heizung, falls das Fahrzeug mit einem Gasdruckregler für den Fahrbetrieb ausgestattet ist (z.B. Control CS).
- Ggf. 230 V Netzanschlusskabel an der Außensteckdose abziehen.
- Ggf. Fernsehantenne* so weit wie möglich einziehen bzw. SAT-Schüssel* einfahren.
- Ggf. Fahrräder sichern, gegen Verrutschen verzurren und sicherstellen, dass vorhandene Beleuchtungseinrichtungen nicht verdeckt werden.
- Ggf. Eingangsleuchte ausschalten.

Innen

Auch im Inneren des Kastenwagens müssen Sie einige Vorbereitungen treffen.

Innenraum vorbereiten:

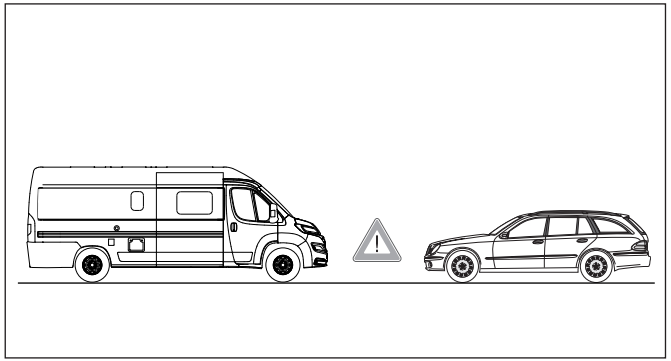
- Lose Gegenstände ordnen und in den Fächern verstauen.
- Schwere Sachen nach unten räumen.
- Ggf. Kühlschrank auf 12 V-Betrieb umschalten.
- Sämtliche Flüssigkeiten, auch im Kühlschrank, gegen Auslaufen sichern.
- Gasflaschen befestigen.
- Tisch sichern und wenn möglich absenken.
- Innenbeleuchtung ausschalten.
- Türen (auch Kühlschranktür), Schubladen und Klappen fest verschließen.
- Schwere und/oder voluminöse Gegenstände (z. B. TV, Radio) müssen vor Fahrtbeginn gesichert werden.
- Verdunklungssystem für Fahrerhaus* vollständig öffnen und arretieren.

⚠ Fahrzeug nicht überladen! Unbedingt die zulässigen Achslasten, die technisch zulässige Gesamtmasse sowie die zulässige Höhe, Breite und Länge des Kastenwagens beachten.

⚠ Gasflaschen nur im vorgesehenen Gasflaschenkasten festverzurrt transportieren.

⚠ Für ausreichende Belüftung sorgen. Eingebaute Zwangsbelüftungen (Dachhauben mit Zwangsbelüftung oder Pilzdachlüfter) niemals abdecken. Zwangsbelüftungen von Schnee und Laub freihalten - **Erstickungsgefahr.**

☞ Bringen Sie gut sichtbar im Wohnraum und im Fahrerhaus einen Zettel mit allen wichtigen Maßen und Gewichten an.



2.5 Während der Fahrt

Ihr Kastenwagen ist kein Pkw!
Es verhält sich in vielen Situationen anders als ein „normales“ Auto. Deswegen sollten Sie auf folgende Besonderheiten achten:

Sicherheit der Insassen

Während der Fahrt gilt:
- Es dürfen nur die Plätze mit Personen besetzt sein, die mit Sicherheitsgurten ausgestattet sind.
- Die Personen müssen angeschnallt auf den Plätzen bleiben!
- Während der Fahrt ist der Aufenthalt von Personen in den Betten verboten.
- Kindersitze nur an Sitzplätzen mit werkseitig montierten Dreipunktgurten anbringen.
- Die Drehsitze in Fahrtrichtung drehen und arretieren. Während der Fahrt dürfen die Sitze nicht gedreht werden.
- Türverriegelung nicht öffnen!
- Weitere Personen dürfen sich nicht im Fahrzeug aufhalten!

Fahren

Absolvieren Sie vor der ersten großen Fahrt eine Probefahrt, um sich mit dem Kastenwagen im Fahrbetrieb vertraut zu machen. Üben Sie auch das Rückwärtsfahren. Bei dem Basisfahrzeug handelt es sich um ein Nutzfahrzeug; passen Sie Ihre Fahrweise entsprechend an.

Zum Fahren gilt:
- Länge des Kastenwagens nicht unterschätzen. Größere Fahrzeuge können aufgrund des relativ langen Hecküberhanges ausschwenken und unter ungünstigen Bedingungen am Heck aufsetzen.
- Vorsicht bei Hofeinfahrten und Tordurchfahrten.
- Bei Seitenwind, Glatteis oder Nässe können im Fahrzeug Pendelbewegungen auftreten.
- Fahrgeschwindigkeit den Straßen- und Verkehrsverhältnissen anpassen.

- Lange, leicht abfallende Gefällestrecken können gefährlich werden. Die Geschwindigkeit von Anfang an so bemessen, dass notfalls noch beschleunigt werden kann, ohne andere Verkehrsteilnehmer zu gefährden.
- Bergabfahrten grundsätzlich nicht schneller als Bergauffahrten.
- Beim Überholen und Überholtwerden von Lastzügen oder Bussen kann der Kastenwagen in einen Luftsog geraten. Leichtes Gegensteuern hebt diese Wirkung auf.
- Vorausschauend fahren, bei längeren Fahrten regelmäßige Pausen einlegen.

Kurvenfahren

Ein Kastenwagen gerät durch seine Aufbauhöhe schneller ins Wanken als ein Pkw.

Zum Kurvenfahren gilt:

- Nicht zu schnell in Kurven einfahren!

Wirtschaftliches Fahren

Der Motor Ihres Kastenwagens ist nicht darauf ausgelegt, ständig unter Volllast zu fahren.

Zum Fahren gilt:

- kein „Bleifuß“!
- Die letzten 20 km/h bis zur Spitzengeschwindigkeit kosten bis zu 50 % mehr Treibstoff!

Bremsen

Zum Bremsen gilt:

- Längeren Bremsweg beachten, besonders bei Nässe.
- Bei Bergabfahrten keinen größeren Gang wählen als bei Bergauffahrten.

Rückwärtsfahren/Rangieren

Ihr Kastenwagen ist weitaus größer als ein Pkw.

Zum Rückwärtsfahren/Rangieren gilt:

- Auch bei richtig eingestellten Außenspiegeln gibt es einen erheblichen toten Winkel.
- Beim Rückwärtsfahren und Einparken an unübersichtlichen Stellen Hilfe zum Einweisen in Anspruch nehmen.

Tanken

Im Kastenwagen ist eine Anzahl von Verbrauchern mit offener Flamme eingebaut.

Beim Tanken gilt:

- Alle Gasverbraucher (Heizung, Kühlschrank etc.) ausschalten!
- Handys ausschalten!
- Ausschließlich Dieselkraftstoff tanken.
- Nicht versehentlich den Frischwassertank mit Kraftstoff befüllen.

2.6 Nach der Fahrt

Stellplatzauswahl

Zur Stellplatzauswahl gilt:

- Möglichst waagerechten Stellplatz auswählen.
- Stellplatz möglichst bei Tageslicht beurteilen.

Fahrzeugsicherung

Zur Fahrzeugsicherung gilt:

- Gang einlegen.
- Handbremse anziehen.
- Ggf. Unterlegkeile verwenden (kein Lieferumfang).

Bei Minustemperaturen Handbremse höchstens leicht anziehen und unbedingt Gang einlegen, um ein Einfrieren der Handbremse zu vermeiden!

Beim Drehen des Fahrersitzes darauf achten, dass die Handbremse nicht versehentlich gelöst wird.

Verbraucher umschalten

Zum Umschalten der Verbraucher gilt:

- Kühlschrank von 12 V auf Gas oder 230 V umschalten, da sich die 12 V-Versorgung bei stehendem Motor nach kurzer Zeit automatisch abschaltet.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventile der benötigten Verbraucher öffnen.

Wasseranlage

Stehendes Wasser im Frischwassertank oder in den Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar.

Vor dem Füllen des Wassertankes unbedingt Restwasser vollständig entleeren.

Daher vor jeder Nutzung die Wasserleitungen und den Frischwassertank auf Sauberkeit prüfen. Desinfizieren und spülen Sie Ihre Trinkwasseranlage regelmäßig - unbedingt vor jeder Reise.

Kapitel 3: Fahrwerk

3.1 Fahrwerk

Rahmenteile und Achsen sind Bestandteil des Fahrwerkes. Es dürfen keine technischen Änderungen vorgenommen werden, da sonst die allgemeine Betriebserlaubnis erlischt!

Technische Änderungen sind nur mit Herstellerfreigabe möglich.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der beiliegenden Bedienungsanleitung des Basisfahrzeuges.

3.2 Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN)

Die 17-stellige Fahrzeug-Identifizierungsnummer ist beim Kastenwagen auf dem inneren Radkasten auf der Beifahrerseite eingeschlagen. Zur besseren Lesbarkeit ist die FIN bei Fiat zusätzlich auch von außen durch die Windschutzscheibe lesbar auf einem Schild an der Instrumententafel wiederholt. Zusätzlich ist die FIN sowohl auf dem Typenschild des Basisfahrzeuges als auch auf dem Hobby-Typenschild (im Motorraum vorne auf der Kühlerbrücke) angegeben.

Bitte halten Sie die FIN für jede Anfrage oder bei jedem Besuch bei Ihrem Vertragspartner bereit.

3.3 Beladung

3.3.1 Allgemeines

Für die Beladung gilt:

- Zuladung gleichmäßig zwischen linker und rechter Fahrzeugseite verteilen. Schwere oder sperrige Gegenstände gehören in die unteren Staukästen und in Achsnähe verstaut.
- Im Innenraum Gepäck in Schränken und Staufächern verstauen.
- Schwere Gegenstände gegen Verrutschen gesichert verstauen.
- Leichte Gegenstände (Kleidung) in den Hängeschränken verstauen.
- Türen und Klappen sichern.
- Nach Beladung die technisch zulässige Gesamtmasse und die Achslast(en) überprüfen.
- Lattenroste. Matratzen, Ouerbalken und ggf. Bettverbreiterung sichern, falls sich diese in Transportstellung befinden.

⚠ Die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen maximalen Achslasten sowie die technisch zulässige Gesamtmasse dürfen nicht überschritten werden.

☞ Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie das Fahrzeug überladen haben, sollten Sie es auf einer öffentlichen Waage wiegen.

⚠ Ein Überladen kann zum Ausfall oder sogar zum Platzen der Reifen führen!
Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät. Sie gefährden dadurch sich selbst und auch andere Verkehrsteilnehmer.

3.3.2 Massendefinition Kastenwagen

Für die Berechnung der Massen und der sich daraus ergebenden Zuladung von Kastenwagen gilt auf europäischer Ebene die Verordnung (EU) Nr. 1230/2012. Nachfolgend sind die verwendeten Begriffe und Berechnungsgrundlagen erläutert.

1. Technisch zulässige Gesamtmasse (t.z.G.)
Die Angabe der technisch zulässigen Gesamtmasse erfolgt nach Vorgabe des Hobby-Wohnwagenwerkes in Zusammenarbeit mit den Herstellern der vorherigen Baustufen (Fiat). Diese Masse berücksichtigt die spezifischen Betriebsbedingungen, die auf der Bauart und der bauartbedingten Leistungsfähigkeit des Kastenwagens beruhen, einschließlich Faktoren wie Werkstofffestigkeit, Tragfähigkeit der Achse und Reifen usw. Diese Masse darf aus sicherheitstechnischen Gründen in keinem Fall überschritten werden.

2. Masse im fahrbereiten Zustand
Die Masse im fahrbereiten Zustand entspricht dem Gewicht des leeren Fahrzeugs, einschließlich Schmiermittel, Werkzeug, Ersatzrad (ggf. Reparaturset), Kraftstoff (90 %), Zusatzbatterie, aller werksseitig eingebauten Standardausstattungen sowie 75 kg für den Fahrer. Hinzu kommen die Massen der Frischwasser- und Gasvorratsbehälter, die auf 100 % ihres Fassungsvermögens gefüllt sind. Im Detail setzen sich diese Massen wie folgt zusammen:

	FIAT Vantana
a) Flüssiggasversorgung	
Anzahl der eingebauten Gasregler:	1
Gewicht einer 11 kg Alu-Gasflasche:	5,5
11 kg Gasfüllung:	11
gesamt:	**16,5**
b) Flüssigkeiten	
100 l Frischwassertank:	-
90 l Frischwassertank:	90
c) Stromversorgung	
Kabeltrommel:	4
Grundausstattung gesamt:	**110,5 kg**

3. Zusatzausrüstung / Sonderzubehör

Masse der Ausrüstung, die werkseitig zusätzlich zur serienmäßigen Ausstattung am oder im Kastenwagen montiert wird. Das Sonderzubehör wird in der tatsächlichen Fahrzeugmasse ausgewiesen, wenn es

- nicht zum serienmäßigen Ausstattungsumfang gehört,
- unter der Verantwortung von Hobby oder des Basisfahrzeugherstellers montiert wurde,
- vom Kunden bestellt werden kann.

4. Tatsächliche Masse

Summe aus Masse im fahrbereiten Zustand und dem werkseitig montierten Sonderzubehör bzw. der Zusatzausrüstung.

5. Nutzlast / Zuladung

Unterschied zwischen der technisch zulässigen Gesamtmasse und der Masse im fahrbereiten Zustand, erhöht um die Masse der Fahrgäste und die Masse der Zusatzausrüstung.

6. Mindest-Nutzlast

Die Nutzlast muss mindestens dem Wert der Formel **10 x (n + L)** entsprechen, wobei gilt:

n - Höchstzahl der Schlafplätze

L - Gesamtlänge der Aufbaus

In die Mindest-Nutzlast werden Gegenstände eingerechnet, die die Benutzer im Kastenwagen mitführen können und die nicht in der Masse im fahrbereiten Zustand oder im Sonderzubehör enthalten sind (z. B. Kleidung, Toiletten- und Küchenausstattung, Lebensmittel, Campingausrüstung, Spielzeug, Haustiere).

Die verbleibende Zuladung **(5.)** muss immer größer-gleich der Mindest-Nutzlast **(6.)** sein; dies gilt es bei der Fahrzeugkonfiguration zu beachten.

Verzichtet man auf die unter **Punkt 2** (Masse im fahrbereiten Zustand) in der Tabelle dargestellten Ausrüstungsgegenstände und Flüssigkeiten erhöht sich die Nutzlast/ Zuladung **(Punkt 5)** um diesen Wert.

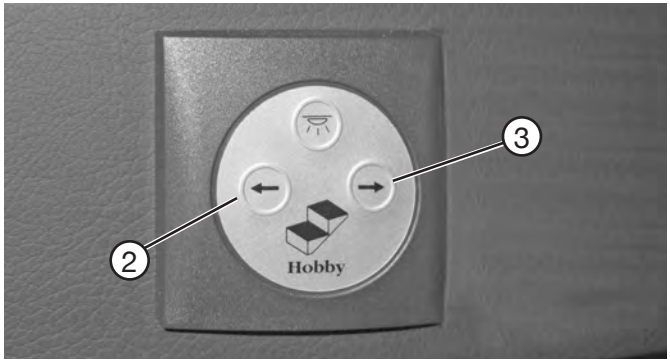
3.4 Eingangsstufe

Die Kastenwagen besitzen eine elektrisch ausfahrbare Eingangsstufe ①.

⚠ Betreten Sie die Eingangsstufe erst dann, wenn sie vollständig ausgefahren ist!

☞ Achten Sie auf die verschiedenen Stufenhöhen und beim Ausstieg auf festen und ebenen Boden.

☞ Die Stufe fährt beim Starten des Motors nach einer kurzen Verzögerung ein.



Öffnen:

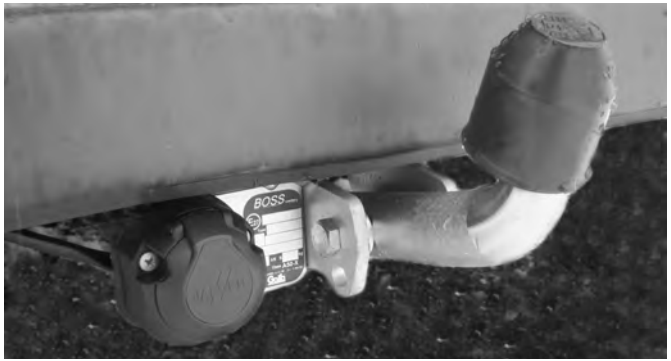
- Schalter ② im Eingangsbereich drücken.
  Die Eingangsstufe fährt automatisch aus.

Schließen:

- Schalter ③ im Eingangsbereich drücken.
  Die Eingangsstufe fährt automatisch ein.

☞ Der Schalter muss gedrückt bleiben, bis die Stufe vollständig ein- bzw. ausgefahren ist.

☞ Falls die Trittstufe durch Verschmutzung oder Frost schlecht oder nicht mehr funktioniert, müssen die Scharniere sauber gemacht oder aufgetaut werden.



3.5 Anhängevorrichtung *

Das maximale Zuggesamtgewicht, die Anhängelast sowie die Stützlast können dem **Kapitel 14 "Technische Daten"** entnommen werden.

⚠ Zulässige Stützlast, Anhängelast, Zuggesamtgewicht und Hinterachslast des Kastenwagens beachten, insbesondere wenn der Heckbereich bei umgebautem Bett als Stauraum genutzt wird.

Die gleichzeitige Nutzung von Anhängevorrichtung und Hecklastenträger bzw. eBike-Träger ist nicht zulässig.

Während des Rangierens zum An- und Abkuppeln dürfen sich keine Personen zwischen Fahrzeug und Anhänger aufhalten.

☞ Durch Auflagen des Basisfahrzeughersteller und die Festlegung des sog. D-Wertes der Anhängevorrichtung sind keine weiteren Auflastungen der Anhängelasten möglich.

3.6 Anbauten

Eintragung von Zubehör in die Zulassungsdokumente

- Lassen Sie Ihre Anbauten von Ihrem HOBBY-Fachhändler montieren.
- Fahren Sie mit Ihrem Kastenwagen bei einer Sachverständigenorganisation oder einem Technischen Dienst (z.B. TÜV / DEKRA) vor.
- Die Sachverständigenorganisation nimmt die Anbauten ab und erstellt ein entsprechendes Gutachten.
- Mit dem Gutachten und der Zulassungsbescheinigung Teil I gehen Sie zur Kfz-Zulassungsstelle (Straßenverkehrsbehörde). Sie überträgt die Änderung in das Zulassungsdokument.

Bitte vergessen Sie nicht, dass Anhängekupplung, Motorradhalterung, Luftfederung und/oder zusätzliche Federblätter eintragungspflichtig sind.

Bitte beachten Sie, dass sich die Zuladung Ihres Kastenwagens durch die Montage von Zubehör reduziert.

3.7 Automatisiertes Getriebe *

Optional ist Ihr Kastenwagen mit einem automatisierten Getriebe (Fiat: Comfort-Matic) ausgerüstet, das über die Betriebsweisen MANUAL /Schaltbetrieb und AUTO verfügt. Da das Ein- und Auskuppeln durch eine elektro-hydraulische Einheit erfolgt, die vom Steuergerät des Getriebes kontrolliert wird, ist ein Kupplungspedal überflüssig und deshalb nicht vorhanden. Sowohl der gewählte Modus, als auch der eingelegte Gang werden im Multifunktionsdisplay angezeigt.

FIAT Comfort-Matic

Der Wählhebel auf dem Armaturenbrett hat drei feste Stellungen:

- Die Mittelstellung zur Wahl des Vorwärtsganges.
- N zur Wahl der Neutralstellung (Leerlauf).
- R zur Wahl der Rückwärtsganges.

Aus der Mittelstellung, die dem Vorwärtsgang entspricht, kann der Hebel wie folgt bewegt werden:

- nach vorne (Stellung -), um einen niedrigeren Gang zu wählen (d.h. herunterschalten).
- nach hinten (Stellung +), um einen höheren Gang einzulegen.
- nach links (Stellung A/M), um alternativ den automatischen oder den manuellen Modus zu wählen.

Diese drei Stellungen sind nicht fest, d.h. nach der Betätigung kehrt der Hebel in die Mittelstellung zurück.

Nach jeder Betätigung des Wählhebels springt dieser automatisch wieder in die Mittelposition zurück.

Manueller Betrieb

Diese Funktionsweise überlässt dem Fahrer die Wahl des geeigneten Ganges entsprechend der Einsatzbedingungen des Fahrzeugs. Zum Schalten ist wie folgt vorzugehen:

- Den Schalthebel in Richtung (+) bewegen, um hoch zu schalten oder den Hebel in Richtung (-) bewegen, um herunter zu schalten. Während des Gangwechselns muss das Gaspedal nicht losgelassen werden.

Das System erlaubt das Schalten nur dann, wenn der Schaltbefehl die korrekte Funktion des Motors oder des Getriebes nicht gefährdet. Das System schaltet automatisch herunter, sobald der Motor die Leerlaufdrehzahl erreicht (z.B. beim Abbremsen).

Automatikbetrieb

Um den Automatikbetrieb ein- bzw. auszuschalten muss der Schalthebel in Richtung A/M gedrückt werden. Das System schaltet automatisch auf der Grundlage der Fahrzeuggeschwindigkeit, der Motordrehzahl und der Gaspedalstellung.

Falls erforderlich schaltet das System nach Durchtreten des Gaspedals um einen oder mehrere Gänge herunter, um die nötige Leistung und Drehmoment für die vom Fahrer gewünschte Beschleunigung bereit zu stellen.

Abstellen des Fahrzeugs

Für ein sicheres Abstellen des Fahrzeuges muss bei betätigtem Bremspedal der 1. Gang oder der Rückwärtsgang (R) eingelegt werden. Außerdem muss beim Abstellen auf Gefällen die Feststellbremse betätigt werden.

Das Fahrzeug darf nie mit dem Getriebe im Leerlauf (N) verlassen werden.

Bei stehendem Fahrzeug und eingelegtem Gang immer das Bremspedal betätigen, bis entschieden wird anzufahren. Dann erst das Bremspedal loslassen und langsam Gas geben.

Es wird empfohlen, das Getriebe bei längeren Standzeiten mit laufendem Motor in den Leerlauf (N) zu stellen.

Das Gaspedal darf nicht verwendet werden, um das Fahrzeug im Stand zu halten (z.B. am Berg). Es muss statt dessen das Bremspedal verwendet und erst beim Anfahren das Gaspedal betätigt werden.

Wenn bei eingelegtem Rückwärtsgang (R) der erste Gang eingelegt werden soll, oder umgekehrt, darf der Schaltbefehl nur bei vollkommen stehendem Fahrzeug und betätigtem Bremspedal erfolgen.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeuges. Machen Sie sich vor der ersten Fahrt unbedingt mit den Funktionsweisen des automatisierten Getriebes vertraut.

Kapitel 4: Räder und Reifen

4.1 Räder

Ziehen Sie bei Neufahrzeugen sowie nach jedem Aus- und Einbauvorgang die Radschrauben bzw. Radmuttern nach den ersten 50 km und den darauf folgenden 100 km nach. Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit keine anderen Räder oder Befestigungsmittel als die ursprünglich vorgesehenen. Danach sind die Radschrauben bzw. -muttern regelmäßig auf festen Sitz zu überprüfen.

Anziehdrehmomente der Radmuttern bzw. -schrauben:

Felgengröße	Fiat Ducato
16''	180 Nm
15''	160 Nm

4.2 Reifen

Verwenden Sie nur Reifen, die in den zulassungstechnischen Unterlagen festgelegt sind. Andere Reifengrößen sind nur mit Freigabe des Basisfahrzeugherstellers zu verwenden.

Reifenschonendes Fahren

- Scharfes Bremsen und Kavalierstarts vermeiden.
- Lange Fahrten auf schlechten Straßen vermeiden.
- Nie mit überladenem Fahrzeug fahren.

⚠ An Ihrem HOBBY-Kastenwagen sind schlauchlose Reifen montiert. In diese Reifen dürfen auf gar keinen Fall Schläuche eingezogen werden!

⚠ **Winterreifenpflicht in Deutschland!**
Bei Schnee, Eis und Matsch müssen alle Fahrzeuge Reifen mit dem "M+S" Symbol vorweisen.
Bei Missachtung dieser Pflicht drohen Strafen durch den Gesetzgeber.

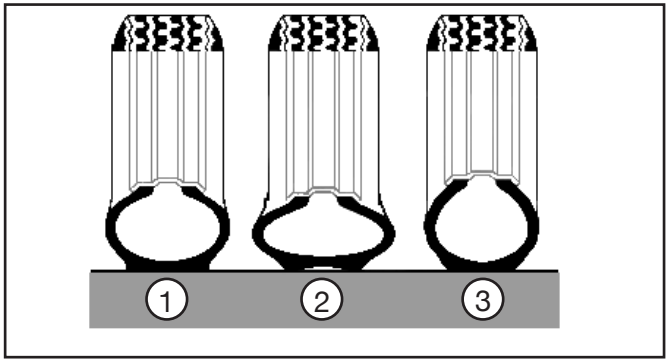
Schneeketten

Nicht schneller als 50 km/h fahren.

Auf schneefreien Straßen keine Schneeketten verwenden.

Schneeketten können nur auf Reifen montiert werden, die genauso groß sind, wie die ursprünglich an ihrem Fahrzeug montierten Reifen.
Schneeketten dürfen nur auf die vorderen Antriebsräder aufgezogen werden; die Montage auf die Hinterräder ist strikt untersagt.

Radzierblenden müssen vor dem Aufziehen von Schneeketten entfernt werden.



4.3 Reifenfülldruck

Fülldruck aller Reifen etwa alle 4 Wochen und vor langen Fahrten überprüfen.

Zur Prüfung des Reifenfülldruckes gilt:
- Die Prüfung muss bei kalten Reifen erfolgen.
- Bei Prüfung oder Berichtigung warmer Reifen muss der Druck um 0,3 bar höher sein als bei kalten Reifen.

Für den Reifenfülldruck gilt:
– Richtiger Reifenfülldruck ①.
– Zu niedriger Reifenfülldruck ②.
– Zu hoher Reifenfülldruck ③.

Ein zu niedriger Druck führt zur Überhitzung des Reifens. Schwere Schäden im Reifen können die Folge sein.

Den richtigen Reifenfülldruck entnehmen Sie der Tabelle im Kapitel „Technische Daten“ bzw. der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeuges.

4.4 Profiltiefe

Erneuern Sie Ihre Reifen, sobald die Profiltiefe nur noch 1,6 mm beträgt.

Die Mindestprofiltiefe gewährt nur einen Rest an Fahrsicherheit. Folgende Empfehlungen sind zu beachten:
Sommersicherheitsgrenze 3,0 mm
Wintersicherheitsgrenze 4,0 mm

Reifen dürfen nicht über Kreuz ausgetauscht werden, d.h. von der rechten Fahrzeugseite auf die linke und umgekehrt.

Reifen altern auch dann, wenn sie wenig bzw. nicht benutzt werden.

Empfehlung der Reifenhersteller

- Nach 6 Jahren Reifen wechseln, unabhängig von der Profiltiefe.
- Starke Stöße gegen Bordsteinkanten, Schlaglöcher oder andere Hindernisse vermeiden.

4.5 Felgen

Verwenden Sie nur Felgen, die in den Zulassungsdokumenten angegeben sind. Falls Sie andere Felgen benutzen möchten, müssen Sie folgende Punkte beachten.

Zur Benutzung anderer Felgen gilt:
- Größe,
- Ausführung,
- Einpresstiefe und
- Tragkraft müssen für das zulässige Gesamtgewicht ausreichend sein.
- Konus der Befestigungsschraube muß der Felgenausführung entsprechen.

Änderungen sind nur mit Herstellerfreigabe möglich.

Alu-Felgen müssen für jeden Fahrzeugtyp separat geprüft werden. Die Radschrauben der Original-Fiat-Felgen (Alu-/Stahlfelge) können beim Wechsel weiterverwendet werden. Bei anderen Felgen-Herstellern ist dies im Vorwege zu prüfen.

4.6 Reifenschnellreparaturset

Ihr Kastenwagen verfügt über kein Ersatzrad. Statt dessen liegt ein Reifenschnellreparaturset bei.

Das Reifenschnellreparaturset nicht verwenden, wenn der Reifen durch Fahren ohne Luft beschädigt wurde. Bei Schäden an der Radfelge (Verformung des Kanals, so dass es zu Luftaustritten kommt) ist keine Reparatur möglich. Kleine Stichverletzungen, insbesondere in der Reifenlauffläche (Durchmesser max. 4 mm) können mit dem Reifenschnellreparaturset abgedichtet werden. Fremdkörper (z.B. Schraube oder Nagel) nicht aus dem Reifen entfernen.

Das Reifenschnellreparaturset ist bei Außentemperaturen zwischen -20°C und + 50°C verwendbar.

Die Handhabung des Reifenschnellreparatursets ist im FIAT-Handbuch beschrieben.

Die Dichtflüssigkeit besitzt ein Haltbarkeitsdatum. Achten Sie daher auf das Ablaufdatum. Abgelaufene Dichtflüssigkeit gewährt keine einwandfreie Funktion.

4.7 Radwechsel

Den Wagenheber nur an den dafür vorgesehenen Aufnahmebohrungen ansetzen! Wird der Wagenheber an anderen Stellen angesetzt, kann dies zu Schäden am Fahrzeug oder sogar zu Unfällen durch Herunterfallen des Fahrzeuges führen.

Der Wagenheber dient nur für den Radwechsel. Er darf nicht für Arbeiten unter dem Fahrzeug verwendet werden! Lebensgefahr!

Beachten Sie zum Radwechseln auch die Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers.

Rad wechseln:

- Bei weichem Untergrund eine stabile Unterlage unter den Wagenheber legen, z.B. Holzbrett.
- Wagenheber an den vorgesehenen Aufnahmebohrungen ansetzen.
- Radbefestigungsschrauben mit dem Radschlüssel einige Umdrehungen lösen, aber noch nicht entfernen.
- Fahrzeug anheben, bis sich das Rad 2 bis 3 cm über dem Boden befindet.
- Radbefestigungsschrauben entfernen und Rad abnehmen.
- Reserverad (nicht im Lieferumfang enthalten) auf Radnabe aufsetzen und ausrichten.
- Radbefestigung einschrauben und über Kreuz leicht anziehen.
- Wagenheber ablassen und entfernen.
- Radbefestigungsschrauben mit Radschlüssel gleichmäßig anziehen. Den Sollwert des Anzugsmomentes der Radbefestigungsschrauben entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugherstellers (oder Kapitel 4.1).

Kapitel 5: Aufbau Außen

5.1 Belüftung und Entlüftung

Für die Belüftung gilt:

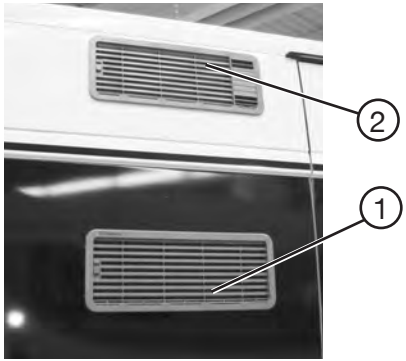
Die richtige Be- und Entlüftung des Kastenwagens ist Voraussetzung für einen angenehmen Wohnkomfort. In Ihrem Kastenwagen ist eine zugfreie Belüftung über dem Triebkopf integriert. Die Entlüftung erfolgt über die Dachluken und darf in der Wirkungsweise nicht beeinträchtigt werden.

Die Be- und Entlüftung des Kühlschrankes ist Voraussetzung für eine ausreichende Kühlleistung. Die Lüftungsgitter können mit entsprechenden Abdeckungen verschlossen werden, wenn der Kühlschrank nicht betrieben wird.

⚠ Die Sicherheitslüftungen dürfen unter keinen Umständen verschlossen werden, auch nicht teilweise.

☞ Beachten Sie die Hinweise auf den Abdeckungen. Die Abdeckungen dürfen nur bei Elektrobetrieb im Winter verwendet werden. Nähere Infos hierzu entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der Kühlschrankhersteller.

☞ Durch Kochen, nasse Kleidung usw. entsteht Wasserdunst. Jede Person scheidet in einer Stunde bis zu 35 g Wasser aus. Deshalb muss je nach relativer Luftfeuchtigkeit zusätzlich durch die Fenster und Dachhauben be- und entlüftet werden (siehe auch „Winterbetrieb“).

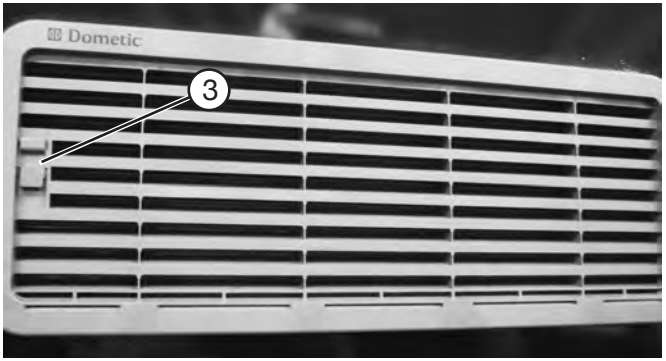


Kühlschrank

Der Kühlschrank wird von außen durch Gitter mit Frischluft versorgt, um eine ausreichende Kühlleistung zu erzielen. Das Belüftungsgitter ① befindet sich an der Außenwand des Fahrzeuges. Das Entlüftungsgitter ② befindet sich über dem Belüftungsgitter.

☞ Bei blockierten Belüftungsöffnungen droht Erstickungsgefahr! Belüftungsöffnungen dürfen deshalb nicht blockiert werden.

☞ Bei Winterbetrieb sind spezielle Abdeckplatten einzusetzen. Diese Abdeckplatten erhalten Sie kostenpflichtig über Ihren Vertragshändler.

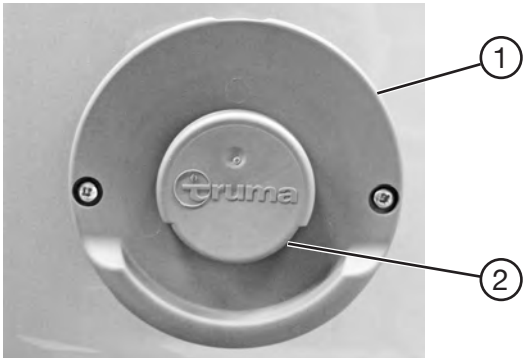


Bei sehr hohen Außentemperaturen empfiehlt es sich, das Fahrzeug abzuschatten, um die Kühlleistung zu erhalten.

Entfernen der Lüftungsgitter zu Wartungs- und Reparaturzwecken:

- Verriegelung ③ bis zum Anschlag nach unten schieben.
- Lüftungsgitter vorsichtig zuerst auf der linken Seite aufklappen
- Anschließend die rechte Seite aus der Halterung ziehen.

Im Fahrbetrieb und bei Niederschlägen müssen die Lüftungsgitter fest eingesetzt bleiben.



Heizung

Die Heizung wird von außen mit Verbrennungsluft versorgt ①. Gleichzeitig wird auch die Heizungsabluft ② nach außen geführt.

Bei blockierten Belüftungsöffnungen schaltet die Heizung ab. Belüftungsöffnungen dürfen deshalb nicht blockiert werden.
Bei Winterbetrieb unbedingt für freien Kaminabzug sorgen.

5.2 Öffnen und Schließen von Türen und Klappen

Fahrzeugschlüssel

Mit dem Kastenwagen werden folgende Schlüssel ausgeliefert:

- Zwei Schlüssel, passend für folgende Schlösser des Basisfahrzeuges:
  - Fahrer-/Beifahrertür
  - Schiebetür
  - Hecktüren
  - Tankdeckel
  - Eine Codekarte.

Beachten Sie bitte hierzu die Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugherstellers.

- Zwei Schlüssel, passend für folgende Schlösser des Wohnaufbaus:
  - Toilettenklappe
  - Frischwassereinfüllstutzen

Zusätzlich wird ein selbstklebendes Aluminiumschild mit der Schlüsselnummer des Basisfahrzeuges mitgeliefert.

Schiebetür außen

Das Türschloss der Schiebetür ist an die Zentralverriegelung angeschlossen.

Öffnen:

- Schloss mit Schlüssel entriegeln.
- Türgriff (1) ziehen.
- Tür bis zum Anschlag öffnen, bis diese arretiert.

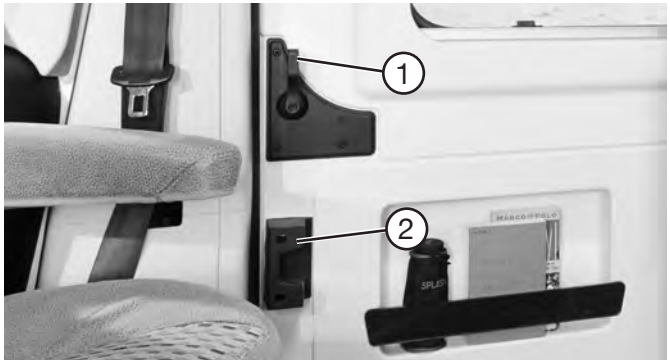
Schließen:

- Türgriff (1) ziehen, um Arretierung zu lösen.
- Tür zuziehen, bis diese komplett verschlossen ist.
- Tür mit dem Schlüssel verriegeln.

⚠ Das Fenster in der Schiebetür muss vor dem Betätigen der Tür immer verschlossen sein.

⚠ Vergewissern Sie sich, dass beim Betätigen der Tür keine Personen oder Tiere zu Schaden kommen können.

⚠ Während der Fahrt muss die Schiebetür geschlossen und verriegelt sein.



Schiebetür innen

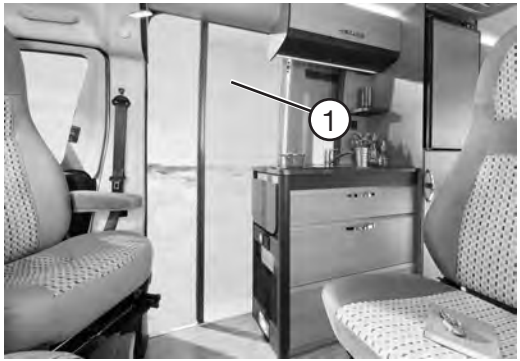
Öffnen:

- Riegel ① nach rechts bewegen und die Schiebetür bis zum Anschlag am Griff ② öffnen.

Schließen:

- Tür am Griff ② zuziehen, bis das Schloss einrastet und die Tür vollständig geschlossen ist.

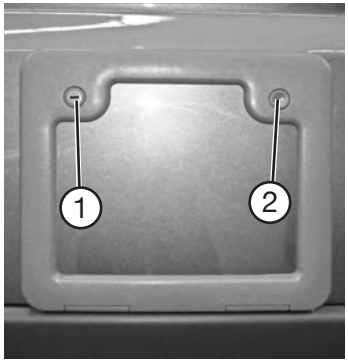
⚠ Die Schiebetür ist Ihr Fluchtweg im Notfall. Deshalb niemals die Tür von außen zustellen!



Insektenschutzplissee* ①

- Das Insektenschutzplissee vorsichtig an der Führung entlang öffnen und schließen.

⚠ Beim Schließen der Schiebetür muss die Insektenschutztür im Vorwege geschlossen werden!



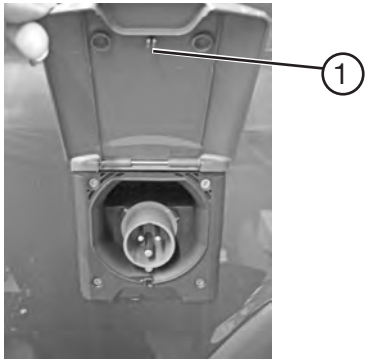
Toilettenklappe

Öffnen

- Schloss ① mit Schlüssel entriegeln.
- Beide Knöpfe (① und ②) drücken und Klappe öffnen.

Schließen

- Klappe bis zum Einrasten zudrücken.
- Schloss ① mit Schlüssel verriegeln.



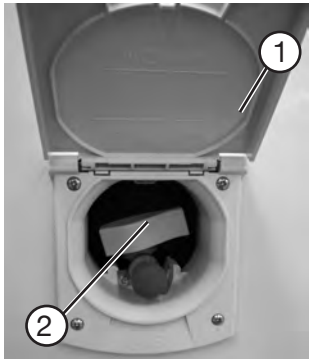
Außensteckdose

Öffnen:

- Abdeckklappe ① unten anfassen und nach oben herausziehen.

Schließen:

- Abdeckklappe ① nach unten drücken, bis diese einrastet.



Gasaußenanschluss *

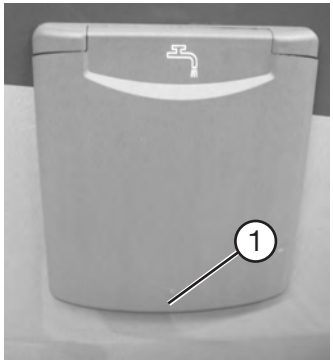
Über die Gasaußensteckdose ② können Gasverbraucher wie z.B. Gasgrill oder Gaslampe außerhalb des Kastenwagens versorgt werden.

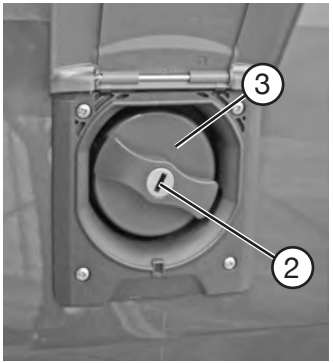
Öffnen:

- Klappe ① an der Lasche anfassen und nach oben aufziehen.

Schließen:

- Klappe ① an der Lasche anfassen und schließen, bis diese einrastet.





Wassereinfüllstutzen

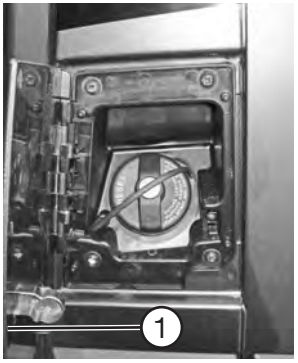
Öffnen:

- Klappe an der Lasche ① anfassen und nach oben aufziehen.
- Schloss ② mit Schlüssel entriegeln.
- Blauen Deckel ③ kräftig entgegen des Uhrzeigersinns aufdrehen und abnehmen.

Schließen:

- Blauen Deckel ③ aufsetzen und im Uhrzeigersinn zudrehen.
- Schloss ② mit Schlüssel verriegeln.
- Klappe an der Lasche ① anfassen und schließen, bis diese einrastet.

⚠ Niemals Diesel in den Frischwassertank füllen.



Kraftstoffeinfüllstutzen

Der schwarze Tankverschluss befindet sich auf der linken Fahrzeugseite hinter der Fahrertür im unteren Bereich der B-Säule hinter einer Klappe.

Öffnen:

- Klappe mit Finger an der Aussparung ① nach außen/vorne aufziehen.

Schließen:

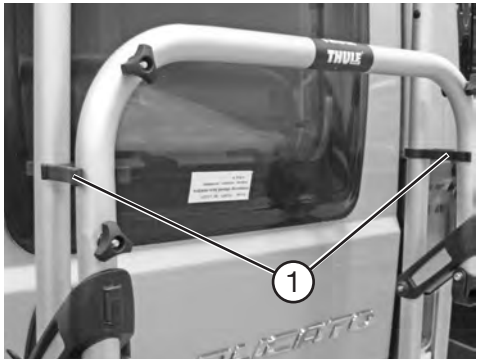
- Klappe bis zum Einrasten zudrücken.

☞ Die Handhabung des Tankverschlusses an sich entnehmen Sie bitte der separaten FIAT-Bedienungsanleitung.

5.3 Fahrradträger *

Das Fahrverhalten des Kastenwagens ändert sich mit einem beladenen Fahrradträger erheblich. Die Fahrgeschwindigkeit sollte diesen Umständen angepasst werden:

- Der Fahrzeugführer ist für die sichere Befestigung der Fahrräder verantwortlich. Auch im unbeladenen Zustand muss das hochgeklappte Ladesystem mit den vorhandenen Clipsen ① gesichert werden.



- Achten Sie darauf, dass vorhandene Beleuchtungseinrichtungen weder ganz noch teilweise durch die Ladung verdeckt werden.

Die maximal zulässige Last des Fahrradträgers beträgt 35 kg. Das einzelne Fahrrad darf maximal 30 kg schwer sein.

5.4 Markise *

Optional kann der Kastenwagen mit einer auf das Dach aufgesetzten Markise ausgestattet werden.

- Eine Markise ist ein Sonnenschutz, kein Allwetterschutz.
- Im Aus- und Einfahrbereich der Markise dürfen sich keine Personen oder Hindernisse befinden.
- Die Markise besitzt eine Getriebeendsperre zur Begrenzung des Ausfahrweges. Die Endsperre darf niemals mit Gewalt angefahren werden.
- Die ausgefahrene Markise immer mit den integrierten Stützen abstützen.
- Die Markise muss vor Fahrtbeginn immer vollständig eingefahren und gesichert sein.

Ausfahren:

- Haken der Kurbelstange in die Getriebeöse einhängen.
- Kurbelstange mit einer Hand am oberen, mit der anderen Hand am unteren Drehgriff festhalten. Während des Bedienvorganges die Kurbel leicht in Richtung Bedienperson ziehen und möglichst senkrecht zur Getriebeöse halten.
- Kurbelstange im Uhrzeigersinn drehen, bis die Markise ca. 1 m ausgefahren ist.
- Teleskopstützen auf der Innenseite des Ausfallrohres ausklappen und Markise abstützen.
- Erst dann die Markise bis zur gewünschten Position ausfahren.
- Kurbelstange entnehmen.

Einfahren:

- Haken der Kurbelstange in die Getriebeöse einhängen.
- Kurbelstange gegen den Uhrzeigersinn drehen bis die Markise bis auf ca. 1 m eingefahren ist.
- Teleskopstützen zusammenschieben, einklappen und sichern.
- Erst dann die Markise vollständig einfahren und sichern.
- Kurbelstange entnehmen und im Fahrzeug verstauen.

Ist das Tuch im ausgefahrenen Zustand nicht mehr unter Spannung, fahren Sie die Markise so weit ein, bis die Tuchspannung wieder erreicht ist.

Bitte beachten Sie auch die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.

Kapitel 6: Aufbau Innen

6.1 Öffnen und Schließen von Türen und Klappen

Stau- und Küchenhängeschränke, Küchenauszüge

Öffnen:

- Taster ① zum Entriegeln der Klappe drücken.
- Am Griff ziehen, bis die Klappe/Schublade offen ist.

Schließen:

- Klappe/Schublade am Griff zudrücken, bis Klappe spürbar schließt und verriegelt.

⚠ In den oberen Stauschränken ausschließlich leichte Gegenstände lagern.

Einfache Möbeltüren

Öffnen:

- Am Griff ziehen und Tür aufschwenken.

Schließen:

- Klappe am Griff zudrücken, bis Klappe spürbar schließt.

Einfache Möbeltüren werden im geschlossenen Zustand ggf. durch einen Magneten gehalten, deshalb nur leichte Gegenstände darin verstauen.

Türen mit Pushlock

Öffnen:

- Pushlock drücken bis der Knopf herausspringt.
- Vorsichtig am Griff ziehen und die Tür öffnen.

Schließen:

- Tür am Griff zuschieben.
- Pushlock drücken bis der Knopf einrastet und die Tür gesichert ist.

Bild 2

Rolltüren

Waschraum, Duschabtrennung

Öffnen:

- Tür am Griff/Steg anfassen und aufschieben.

Schließen:

- Tür am Griff/Steg anfassen und bis zum Anschlag zuschieben.

Im Fahrbetrieb müssen die Duschtüren mit dem Halteband **(siehe Bild 2)** gesichert werden.

Waschraumtür K60 T / K65 T

Öffnen:

- Den Drehknopf ① nach links drehen, bis der Mechanismus öffnet. Dann die Rolltür vorsichtig am Drehknopf ① entlang der Führung aufschieben.

Schließen:

- Die Rolltür vorsichtig am Drehknopf ① zuschieben, bis ein Widerstand spürbar wird. Dann den Drehknopf nach links betätigen und die Rolltür bis zum Anschlag schließen. Die Rolltür muss anschließend arretiert sein.

Möbeltüren mit Schließmechanismus

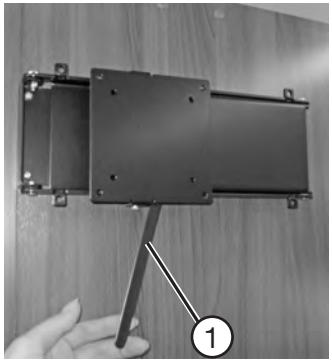
Spiegelschränke Waschraum

Öffnen:

- Spiegelschranktür durch Drücken von hinten an der unteren Kante öffnen.

Schließen:

- Spiegelschranktür in Ausgangsposition führen, bis diese selbstständig und spürbar arretiert.



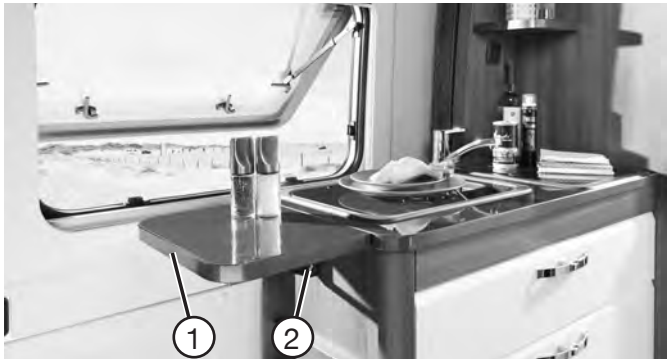
6.2 Fernsehhalter für Flachbildschirm

- Zum Entriegeln die Metallschiene ① nach links bewegen, die Arretierung löst sich und der Fernsehhalter kann ausgefahren werden.
- Zum Einfahren den Halter in die Ausgangsposition schieben, bis die Verriegelung wieder arretiert.

230 V Steckdosen sowie der Antennenanschluss für Fernseher bzw. Receiver befinden sich im Hängeschrank rechts neben dem Fernsehhalter.

⚠ TV-Halterung vor Fahrtbeginn arretieren.

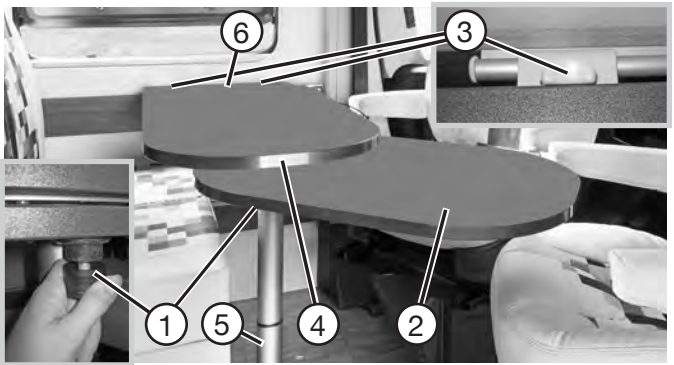
⚠ Der montierte Fernseher darf nicht mehr als 8 kg wiegen. Wir empfehlen, den Fernseher während der Fahrt vom Halter abzunehmen und sicher zu verstauen.



6.3 Arbeitsplattenerweiterung für die Küche

- Bewegliches Teil ① mit einer Hand in die waagerechte Position bringen.
- Mit der anderen Hand den Bügel ② um 90 ° unter das bewegliche Teil klappen, sodass die Erweiterung abgestützt wird.

Zurück sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge, dabei darauf achten, dass das bewegliche Teil an den Magneten anschließt.



6.4 Tische

Einhängetisch

Die untere Platte des Einhängetisches kann ausgeschwenkt werden. Zum Bau des Notbettes in der Sitzgruppe, muss der Einhängetisch abgesenkt oder entfernt werden.

Tischplatte ausschwenken:

- Sicherungsstift ① ziehen.
- Untere Tischplatte ② in die gewünschte Position schwenken.

Tisch absenken/entfernen:

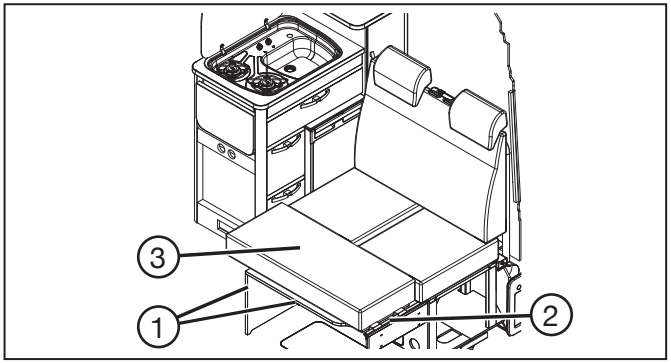
- Die ausschwenkbare untere Tischplatte ② vollständig einklappen bis diese selbstständig arretiert.
- Verriegelung ③ runterdrücken.
- Tischplatte ④ vorne ca. 30° anheben.
- Unteren Teil des Tischfußes ⑤ nach unten herausziehen und entfernen.
- Tischplatte aus dem oberen Wandhalter ⑥ herausziehen.
- Tisch in den unteren Wandhalter einhängen oder sicher im Fahrzeug verstauen. Beim abgesenkten Tisch muss die Verriegelung ③ wieder nach oben springen, damit der Tisch in der Halterung arretiert ist.

6.5 Bettenumbau

Notbett in der Sitzgruppe*

Die Sitzgruppe kann zum Schlafen zu einem Notbett umgebaut werden.

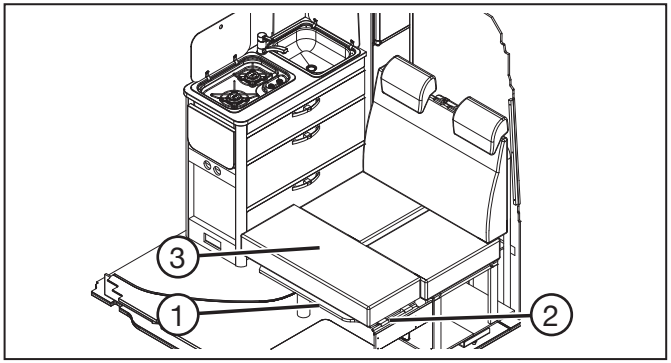
In Verbindung mit einer Milansitzbank* ist ein Umbau der Sitzgruppe nicht vorgesehen.



Polsterumbau K55

Umbau:

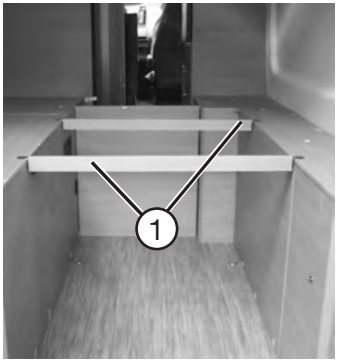
- Tisch komplett entfernen **(siehe 6.4 Tische)**.
- Sitzbank zum Eingang hin auseinanderziehen **(siehe 6.11 Sitze im Aufbau)**.
- Sitzpolster zum Eingang hin auseinanderziehen **(siehe 6.11 Sitze im Aufbau)**.
- Zusatzplatte ① in der unteren Schiene ② einhaken.
- Fahrersitz von der Fahrposition aus um 180° drehen **(siehe 6.10 Sitze im Fahrerhaus)**.
- Zusatzpolster ③ auf der Zusatzplatte positionieren.



Polsterumbau K60(T) und K65(T)

Umbau:

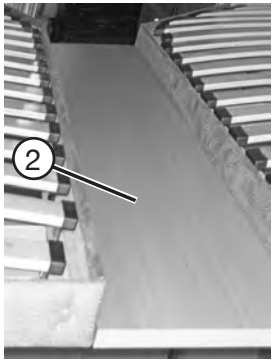
- Tisch ① in der unteren Schiene ② einhaken **(siehe 6.4 Tische)**.
- Sitzbank zum Eingang hin auseinanderziehen **(siehe 6.11 Sitze im Aufbau)**.
- Sitzpolster zum Eingang hin auseinanderziehen **(siehe 6.11 Sitze im Aufbau)**.
- Fahrersitz von der Fahrposition aus um 180° drehen **(siehe 6.10 Sitze im Fahrerhaus)**.
- Zusatzpolster ③ auf dem Tisch positionieren.



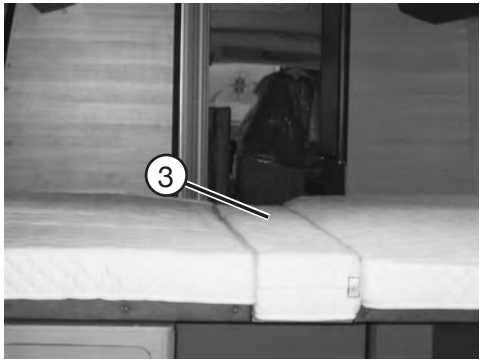
Heckeinzelbetten

Bettenbau:

- Die zwei Querbalken ① gleichmäßig zwischen den beiden Bettkästen verteilen, sodass die folgenden Lattenroste optimal abgestützt werden.
- Anschließend die beiden Lattenroste auflegen. Dabei darauf achten, dass die abgeschrägten Bettseiten in Richtung Fahrzeugfront zeigen und die Polsterung am Rahmen zur Fahrzeugmitte.

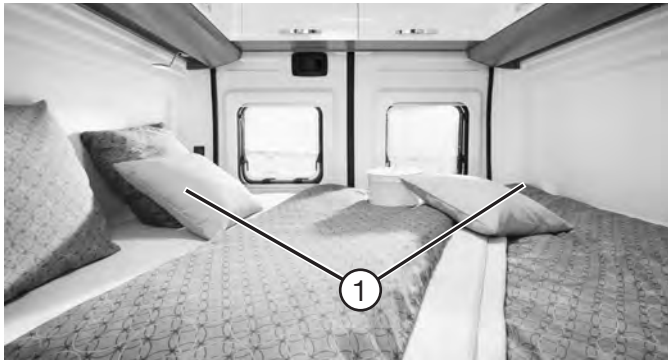


- Die Verbreiterungsplatte ② zwischen die beiden Lattenroste legen.
  An der Unterseite der Verbreiterungsplatte befindet sich eine Leiste, welche als Sicherung gegen das Verrutschen in Richtung Fahrzeugfront an der Treppe anliegt.



- Zuletzt die Matratzen links und rechts auflegen, dabei wieder auf die Schrägung achten.
  Bei Bedarf das Zusatzpolster ③ für die Bettverbreiterung zwischen die Matratzen klemmen, so entsteht eine große Liegefläche.

⚠ Achten Sie bei der Benutzung der oberen Betten durch Kleinkinder auf die Gefahr des Herunterfallens!

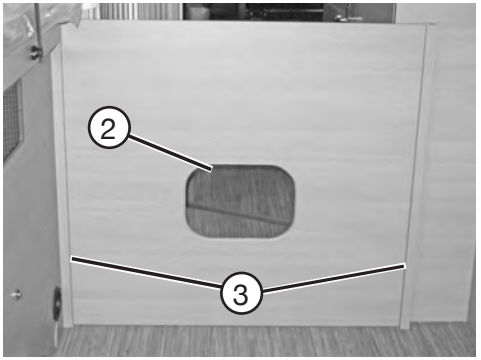


Heckquerbett

Bettenbau:

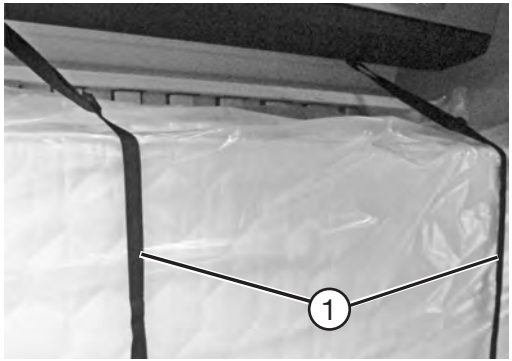
- Im ersten Schritt die beiden Lattenroste quer zum Fahrzeug auf die Ablagen auflegen, sodass diese in Richtung Fahrzeugfront an die Stützwände anliegen. Dabei darauf achten, dass sich die gepolsterten Seiten des Rahmens an den Außenseiten des Bettes befinden.

- Anschließend die drei Matratzen in Längsrichtung zum Fahrzeug auflegen.
  Dabei die zwei Matratzen mit der Schrägung ① links und rechts an die Hecktüren platzieren.



Aufstieg in das Heckquerbett:

- Das Heckquerbett wird über die Aussparung ② in der Schottwand bestiegen. Dabei darauf achten, dass die Schottwand auf beiden Seiten in den Führungen ③ verankert ist.



Bettumbau zum Stauraum (für Einzel- und Querbetten)

Das Bett kann an der Seitenwand befestigt werden, um im Heck zusätzlichen Stauraum zu gewinnen.

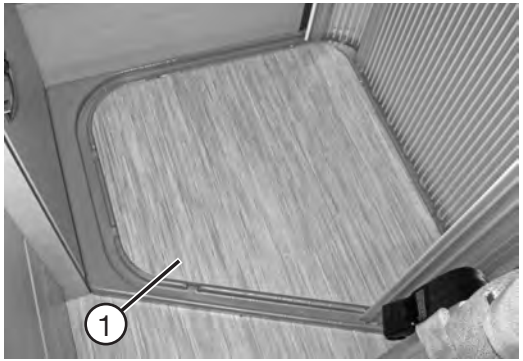
Bett befestigen

- Zuerst die Lattenroste auf die Ablagefläche an der Seitenwand stellen. Dabei darauf Acht geben, dass die gepolsterte Seite der Lattenroste nach unten zeigt.
- Anschließend die Matratzen dagegen stellen.

- Matratzen und Lattenroste mit den Sicherungsbändern ① verzurren.
- Die Sicherungsbänder über die Aussparung in das Gegenstück ② einschieben,bis diese ineinander verschließen.

⚠ Die Sicherungsbänder müssen beim Transport immer fest verzurrt sein und dürfen nicht durchhängen.

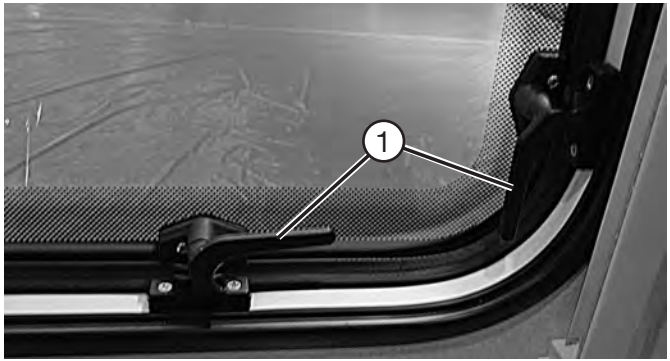
☞ Wird die Transportsicherung gerade nicht benötigt, können die Bänder komplett entfernt werden. Dazu die Enden der Sicherungsbänder aus den jeweiligen Aussparungen herausführen.



6.6 Duschwanneneinsatz

Zum Schutze der Duschwanne und zur angenehmen Überquerung dieser, verfügt die Duschwanne über einen herausnehmbaren Einsatz ①.

Zum Duschen muss der Einsatz aus der Duschwanne herausgenommen werden.



6.7 Fenster

Ausstellfenster mit Raster-Ausstellern

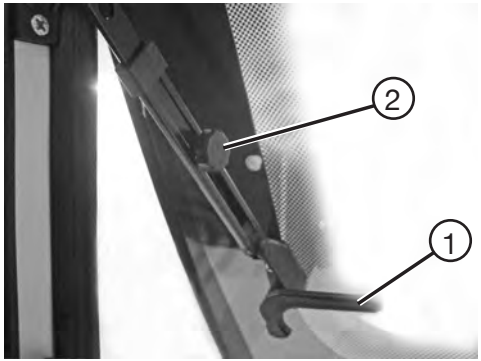
Öffnen:

- Alle Riegel ① um 90° drehen.
- Fenster am Riegel nach außen drücken, bis ein Klicken hörbar ist. Das Fenster bleibt automatisch in dieser Stellung stehen. Es sind mehrere Stufen einstellbar.

Schließen:

- Fenster leicht anheben, damit der Aussteller ausrastet.
- Fenster zuklappen.

- Alle Riegel ① in Ausgangsposition drehen, so dass diese hinter die Böckchen greifen und die Scheibe an die Dichtung ziehen.



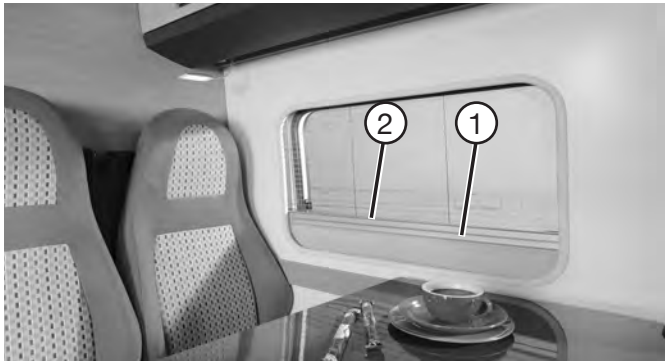
Fensteraufsteller stufenlos

Öffnen:

- Alle Riegel ① um 90° drehen.
- Fenster mit der einen Hand am Riegel nach außen drücken, bis der gewünschte Öffnungswinkel erreicht ist. Dann mit der anderen Hand die Drehschraube ② anziehen, bis ein Widerstand spürbar ist und das Fenster seine Position hält.

Schließen:

- Drehschraube ② lockern, sodass das Fenster zugeklappt werden kann.
- Alle Riegel ① in die Ausgangsposition drehen, sodass diese hinter die Böckchen greifen und die Scheibe an die Dichtung ziehen.



Sonnen- und Insektenschutzrollo

Sonnen- und Insektenschutzrollos sind im Fensterrahmen integriert und stufenlos verstellbar.

Schließen:

- Griff für Sonnenschutzrollo ① oder für das Insektenschutzrollo ② langsam und gleichmäßig in die gewünschte Position bringen.

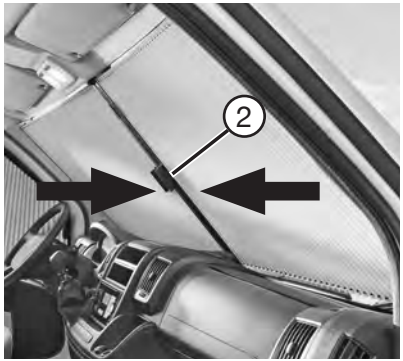
Öffnen:

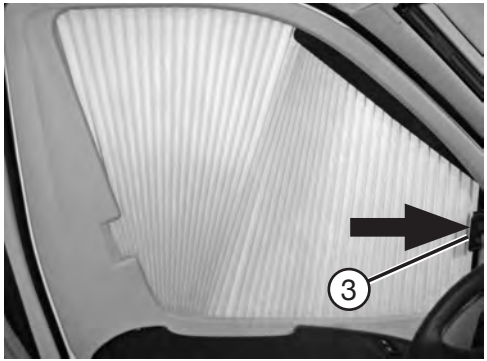
- Rollo langsam und gleichmäßig am Griff nach oben bzw. unten schieben.

Kombinieren

- Sonnenschutzrollo langsam und gleichmäßig nach oben ziehen, dann das Insektenschutzrollo bis zur gewünschten Stufe herunter ziehen.

⚠ Lassen Sie die Rollos bei Nichtgebrauch des Kastenwagens geöffnet, um Folgeschäden zu vermeiden.





6.8 Verdunklungssystem für Fahrerhaus *

Das Schließen der Verdunklung ist nur im Stillstand des Fahrzeugs und bei abgestelltem Motor erlaubt. Vor Fahrtantritt ist das System komplett zusammenzufalten und zu verriegeln.

Bei Nichtgebrauch des Kastenwagens ist das Verdunklungssystem zu öffnen, da dieses ansonsten durch Wärmeeinwirkung und UV-Strahlung dauerhaft geschädigt wird.

⚠ Das Verdunklungssystem darf niemals während der Fahrt als Sonnenblende genutzt oder geschlossen werden.

Frontsystem

- Verriegelungen ① zusammendrücken, um Schließmechanismus zu öffnen.
- Griffleisten ② in der Mitte gleichmäßig zusammenführen. Magnetverschluss verriegelt automatisch.

Seitensystem

- Verriegelungen ① zusammendrücken, um Schließmechanismus zu öffnen.
- Griffleiste ③ gleichmäßig bis Anschlagleiste führen. Magnetverschluss verriegelt automatisch.

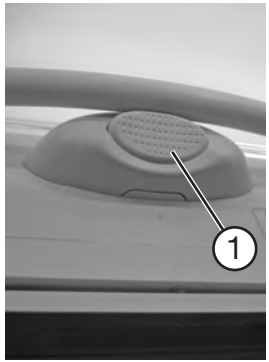
6.9 Dachhauben

Sicherheitshinweise

- Dachhauben bei starkem Wind/ Regen/ Hagelschlag etc. und bei Außentemperaturen unter - 20°C nicht öffnen!
- Dachhauben bei Frost und Schnee nicht mit Gewalt öffnen, da Bruchgefahr der Scharniere und Öffnungsmechanik besteht.
- Vor dem Öffnen Schnee, Eis oder starke Verunreinigungen entfernen. Zum Öffnen der Dachhaube unter Bäumen, in Garagen o.ä. den Raumbedarf beachten.
- Nicht auf die Dachhaube treten.
- Dachhauben vor Fahrtantritt schließen und verriegeln. Insektenrollo und Faltstoff öffnen (Ruhestellung).
- Bei starker Sonneneinstrahlung Verdunklung nur zu 3/4 schließen, da sonst ein Hitzestau droht.

Die Lüftungsöffnungen der Zwangsbelüftung müssen stets offen bleiben. Zwangsbelüftungen niemals verschließen oder abdecken!

Vergewissern Sie sich vor Fahrtbeginn, dass die Dachhaube sicher verriegelt ist.



Öffnen:

- Die Dachhaube kann entgegen der Fahrtrichtung hochgestellt werden. Verriegelungsknopf ① drücken und die Dachhaube mit dem Einstellbügel in die gewünschte Position bringen.

Schließen:

- Einstellbügel entlang der Führung leiten und Dachhaube schließen. Die Haube verriegelt, wenn der Bügel hinter den Verrieglungsknopf ① hakt.

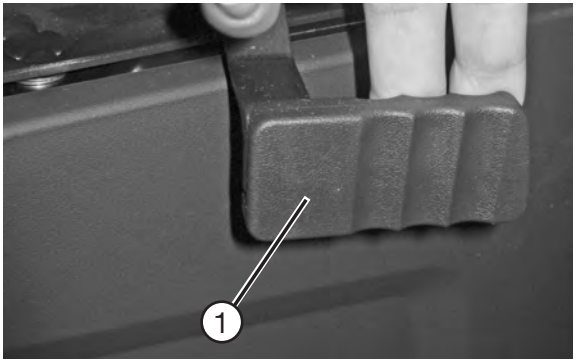
Insektenschutz- und Verdunklungsplissees

Beide Plisses können durch waagerechtes Verschieben stufenlos verstellt werden.

6.10 Sitze im Fahrerhaus

Alle Kastenwagen verfügen über drehbare Fahrer- und Beifahrersitze, mit denen der Wohnraum um entsprechende Sitzmöglichkeiten erweitert werden kann. Die Bedienung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs.

- Vor Fahrtbeginn alle drehbaren Sitze in Fahrtrichtung drehen und arretieren.
- Die Sitze während der Fahrt in Fahrtrichtung arretiert lassen und nicht drehen.
- Bei Fahrzeugstillstand: Beim Drehen des Fahrersitzes darauf achten, dass die Handbremse nicht versehentlich gelöst wird.



Hebel ① zum Drehen befindet sich an der Innenkante der Sitze im Fahrerhaus.

Sitze drehen:

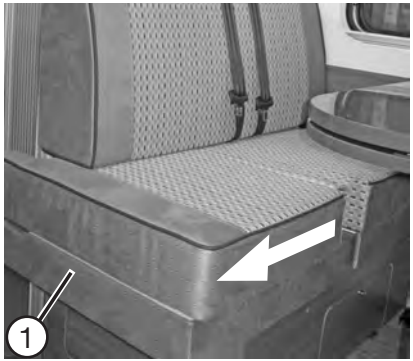
- Armlehnen nach oben stellen.
- Sitz in Mittelstellung schieben.
- Den Hebel zum Verdrehen des Sitzes betätigen. Der Sitz wird aus der Arretierung gelöst.
- Gurtschloss nach unten drücken, um es nicht zu beschädigen.
- Sitz in die gewünschte Position drehen.

6.11 Sitze im Aufbau

Polsterbefestigung

Die Sitzpolster werden durch eine Anti-Rutsch-Matte gehalten.

Achten Sie auf korrekten und festen Halt der Sitz- bzw. Rückenpolster.

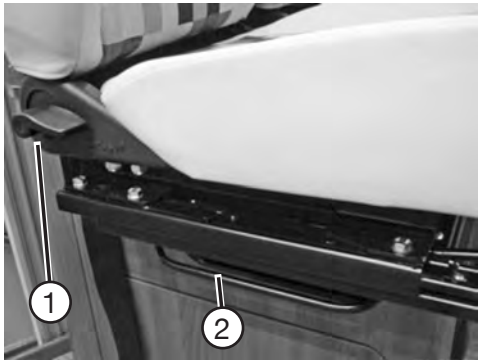


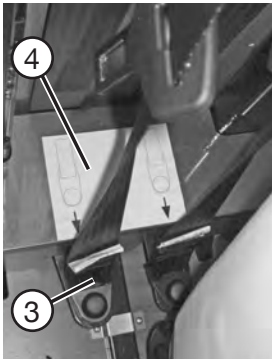
Sitzbank verbreitern

Die Sitzbank kann verbreitert werden, indem das bewegliche Teil ① mit samt dem Polster in Richtung Schiebetür vorsichtig bis zum Anschlag ausgezogen wird.

Verschiebbare Einzelsitze*

Das Fahrzeug kann mit verschiebbaren Einzelsitzen an Stelle der Sitzbank ausgestattet werden.





Für die Nutzung der Sitze während der Fahrt gelten folgende Auflagen:

- Beide Sitze sind in die hinterste Position zu schieben, so dass die Rückenlehnen am Gurtbock anliegen.
- Der innere Sitz muss vollständig eingeschoben sein, so dass dieser seitlich am äußeren Sitz anliegt.

- Die Gurtschlösser ⑤ müssen außen neben den Sitzen positioniert und nicht zwischen Rückenlehne und Sitzfläche durchgeführt werden.
- Die Laschen ③, an denen die Gurtenden vernäht sind, müssen so ausgerichtet werden, dass die Gurtbänder nach hinten und die Verschraubungen nach vorne zeigen (siehe Piktogramm ④ mittig hinter den Sitzen).

Rückenlehne verstellen

- Hebel ① betätigen.

Sitz seitlich verschieben

- Bügel ② betätigen.

Sitz vor- und zurückschieben

- Bügel an der Vorderkante des Sitzes betätigen.

6.12 Sicherheitsgurte im Aufbau

Die Sitzgruppen sind mit Sicherheitsgurten ausgestattet.

⚠ Beachten Sie die jeweilige Sitzplatzübersicht ihres Fahrzeuges. Bestimmte Sitzplätze dürfen während der Fahrt nicht besetzt sein!

Anschnallen:
Der Gurt darf nicht verdreht werden.

- Schlosszunge anfassen und bis zum hörbaren Einschnappen in das Gurtschloss einführen.
- Den oberen Gurtteil über die Schulter und diagonal über die Brust führen.
- Den unteren Gurtteil am Becken anlegen.

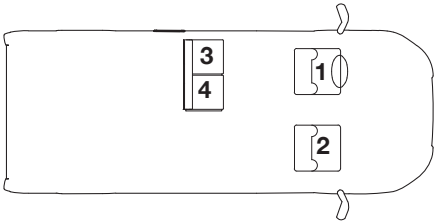
Abschnallen:

- Taste am Gurtschloss drücken, damit die Schlosszunge entriegelt wird.

⚠
- Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- Gurtbänder nicht beschädigen oder einklemmen. Beschädigte Sicherheitsgurte von einer Fachwerkstatt auswechseln lassen.
- Die Gurtbefestigungen, die Aufrollautomatik und die Gurtschlösser nicht verändern.
- Jeden Sicherheitsgurt nur für eine erwachsene Person verwenden. Gegenstände nicht zusammen mit Personen befestigen.
- Sicherheitsgurte sind für Personen mit einer Körpergröße unter 150 cm nicht ausreichend. In diesem Fall zusätzliche Rückhalteeinrichtungen verwenden.
- Sicherheitsgurte nach einem Unfall austauschen.
- Das Gurtband nicht verdrehen, es muss glatt am Körper anliegen.

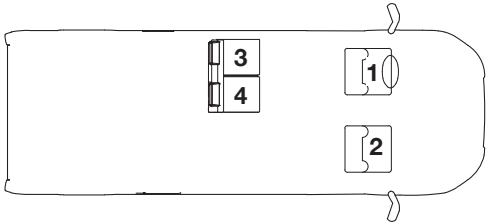
6.13 Übersicht der Sitzplätze

K55 Vantana



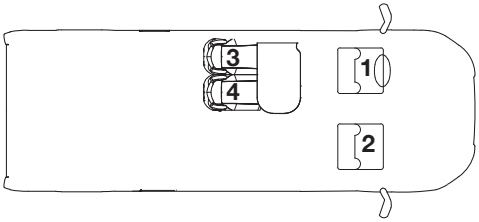
Sitzplätze 1 - 4: Nutzung während der Fahrt zulässig.

K60 Vantana



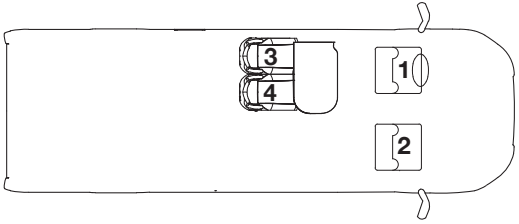
Sitzplätze 1 - 4: Nutzung während der Fahrt zulässig.

K60 Milan Vantana



Sitzplätze 1 - 4: Nutzung während der Fahrt zulässig.

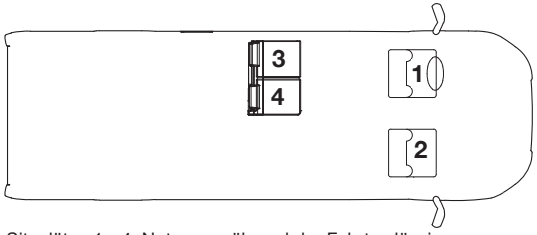
K65 Milan Vantana



Sitzplätze 1 - 4: Nutzung während der Fahrt zulässig.

Milan = verschiebbare Einzelsitze* **(siehe Seite 06-21)**

K65 Vantana



Sitzplätze 1 - 4: Nutzung während der Fahrt zulässig.

Kapitel 7: Elektroinstallationen

7.1 Sicherheitshinweise

Elektroinstallationen in den HOBBY-Kastenwagen sind nach den geltenden Vorschriften und Normen ausgeführt.

- Die Sicherheits- bzw. Gefahrenhinweise in Form von Hinweisschildern an elektrischen Bauteilen nicht entfernen.
- Die Installationsräume von Aufbaubatterie, Control-Panel, Ladegerät und 230 V-Anschlusskasten nicht als zusätzliche Stauräume nutzen.
- Rauchen und offenes Feuer bei der Kontrolle elektrischer Anlagen ist untersagt.
- Arbeiten bei Störungen an der Elektrik dürfen nur autorisierte Fachwerkstätten durchführen.
- Unsachgemäße Eingriffe in die Fahrzeugelektrik können eine Gefährdung für das eigene Leben sowie für das Leben anderer Menschen hervorrufen.
- Für den Anschluss an ein externes 230 V-Netz nur wetterfestes, dreiadriges Verlängerungskabel mit CEE- Stecker und Kupplung verwenden.

7.2 Elemente der elektrischen Anlage

Ratschläge und Kontrollen

Wichtig

- Eventuelle Änderungen an der elektrischen Anlage dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.
- Batterie abklemmen und 230 V-Netz abschalten, bevor man Wartungen ausführt.

Batterien

- Gebrauchsanweisungen vom Batterie-Hersteller beachten.
- Die Säure in der Fahrzeugbatterie ist giftig und ätzend. Kontakte mit Haut und Augen vermeiden.
- Die vollständig entladene Batterie muss mindestens 24 Stunden wieder aufgeladen werden. Ist die Batterie länger als 8 Wochen entladen, kann sie beschädigt sein.
- Tiefentladung vermeiden, da sonst die Leistungskapazität und Lebensdauer deutlich gemindert werden.
- AGM-Batterien sind wartungsfrei, brauchen aber konstante Wiederaufladung/Erhaltungsladung.
- Den festen Sitz der Batterieklemmen kontrollieren und eventuelle Oxydschichten entfernen.

- Bei längerer Nichtbenutzung der Aufbaubatterie (mehr als 1-2 Monate) Batterietrennschalter öffnen. Trotz unterbrochenem Batterietrennschalter kann die Batterie durch das Ladegerät geladen werden. (Erhaltungsladung)
- Im Falle der Entfernung der Aufbaubatterie, den Pluspol isolieren (um Kurzschlüsse, beim Einschalten des Motors, zu vermeiden).

Batterieladegerät

- Das Ladegerät hat eine Leistung von 360 W.
- Es arbeitet nach der Ladetechnik IU_0U_1.
- Im Falle von Missbrauch geht die Garantie und die Herstellerhaftung verloren.
- Die Belüftungsschlitze der FIAT-Sitzkonsolenverkleidung dürfen nicht zugestellt oder verschlossen werden. Es muss eine ausreichende Umlüftung gewährleistet sein.

Tanksonden

Die Sonde mit Stäben misst den Inhalt des Frisch- und Abwassertanks.

- Das Wasser in den Tanks nicht zu lange stehen lassen, um Verkrustungen zu vermeiden, vor allem im Abwassertank.
- Tanks regelmäßig spülen.

230 V-Sicherungsautomat mit FI-Schalter

Der 230 V-Sicherungsautomat versorgt und schützt die 230V-Verbraucher.

- Um die 230 V-Versorgung in der ganzen Anlage auszuschalten, den 230 V-Sicherungsautomat auf “0” (OFF) stellen.

Sicherungen

- Tauschen Sie die defekte Sicherung nur aus, wenn die Ursache des Fehlers durch einen autorisierten Fachbetrieb beseitigt wurde.
- Die neue Sicherung muss den gleichen Amperewert wie die Entnommene haben.

Controlpanel

Hauptschalterfunktion

- Nach dem ersten Anschluss des Kastenwagens an das 230V- Netz muss der Hauptschalter betätigt werden, um alle 12V-Verbraucher und die vom System geschalteten 230 V-Verbraucher (z.B. Combi 6 E*, Klimaanlage*) zu aktivieren.
- Ist die Anlage in Betrieb, schaltet ein kurzes Drücken des Hauptschalters die Beleuchtung komplett aus. Alle 12 V - Dauerversorger (z.B. Wasserversorgung, Kühlschranksteuerung, Heizungsgebläse) bleiben aktiviert. Das System speichert die zuvor eingeschalteten Geräte, welche durch ein erneutes Drücken des Hauptschalters wieder aktiviert werden können. Hierbei wird auch der Dimmzustand der regelbaren Beleuchtungen wieder hergestellt.
- Im Falle eines Stromausfalles wird gespeichert, ob der Hauptschalter ein- oder ausgeschaltet war. Sobald die Stromversorgung wieder aktiviert ist, schaltet sich der Hauptschalter wieder ein. Verbraucher an Dauerstrom, mit Ausnahme der Heizung, sind dann wieder in Betrieb. Die Heizung zeigt in dem Fall eine Störung an.

Der 12 V-Betrieb des Kühlschrankes erfolgt bei laufendem Motor des Fahrzeuges automatisch, ohne den Hauptschalter betätigen zu müssen. Der Wahlschalter des Kühlschrankes muss dazu auf 12 V-Betrieb stehen. Alle anderen 12 V -Verbraucher müssen beim Betrieb aus der Aufbau-Batterie über den Hauptschalter aktiviert werden.

Wandleuchte in der Sitzgruppe

Deckenleuchte

- Mit kurzer Betätigung der Taste wird die jeweilige Leuchte ein- und ausgeschaltet. Eine längere Betätigung der Taste für die Deckenleuchte führt zur Regelung der Leuchtstärke. Die eingestellte Leuchtstärke bleibt gespeichert, sodass nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten die ursprüngliche Leuchtstärke wieder hergestellt wird. Wird die Spannungsversorgung des Systems unterbrochen, leuchtet die Deckenleuchte beim erstmaligen Einschalten mit voller Leistung auf.

Die Deckenleuchte kann auch direkt an der Lampe betätigt werden. Zur Bedienung über das Panel muss die Lampe aktiv sein.

Taste Memory

- Mit dieser Taste können Beleuchtungszustände abgespeichert und wiederabgerufen werden. Eine kurze Betätigung dieser Taste ruft den zuletzt gespeicherten Zustand aller schaltbaren 12 V-Leuchten wieder ab. Das Speichern eines Beleuchtungszustandes erfolgt über eine längere Betätigung dieser Taste. Die Zustände der 230 V-Verbraucher (z.B. Warmluftheizung) werden mit dieser Taste nicht abgespeichert.

Eingangsleuchte (Vorzeltleuchte)*

- Mit der Betätigung dieser Taste wird die Eingangsleuchte ein- und ausgeschaltet. Ein Einschalten dieser Leuchte ist nicht möglich, wenn der Motor läuft. Beim Einschalten des Motors geht die Leuchte automatisch aus.

Die Eingangsleuchte muss während der Nutzung im öffentlichen Straßenverkehr ausgeschaltet sein.

Die Funktion ist nur bei der Ausstattung des Fahrzeugs mit dem Lichtpaket vorhanden.

Arbeitsplattenbeleuchtung

- Mit kurzer Betätigung der Taste wird die Arbeitsplattenbeleuchtung in der Küche ein- und ausgeschaltet.

Lichtstimmung 1

- **1:** Schaltet sämtliche indirekte Beleuchtungen in den Hängeschränken.

T-Modelle: Schaltet nur indirekte Beleuchtung der Hängeschränke im Bugbereich.

Ladezustand Batterie

- Mit kurzer Betätigung der Taste gelangen Sie in die Anzeige des Batteriemenüs. Ist das Fahrzeug ist mit einem intelligenten Batteriesensor* ausgestattet, lassen sich Ladezeit, -strom, -spannung und die Restlaufzeit der Batterie in dem Menü ablesen.

Radioschalter

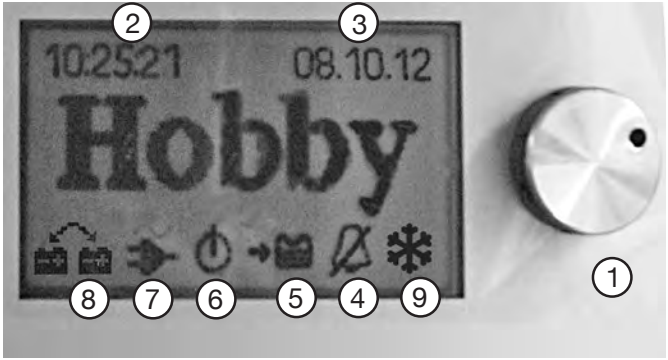
- Mit kurzer Betätigung der Taste wird das Radio ein- bzw. ausgeschaltet.

Füllstandanzeige

- Mit kurzer Betätigung der Taste werden die Füllstände des Frischwasser- und Abwassertanks in einer Grafik angezeigt.

Alle Fahrzeuge sind mit einem Messe-Beleuchtungsprogramm ausgestattet. Dieses Programm läuft nur bei Netzanschluss und wird bei vorheriger Aktivierung nach einem Reset gespeichert. Es schalten sich alle Leuchten ein. Wird nun eine Taste gedrückt, schaltet sich die entsprechende Leuchte ein. Nach ca. 1 Minute schalten sich alle anderen Leuchten wieder dazu, solange keine weitere Taste betätigt wird.

Einschalten: Wandleuchte, Deckenleuchte, Küchenleuchte länger drücken.
Ausschalten: Wandleuchte, Deckenleuchte, Lichtstimmung 1 länger drücken.



LCD-Display

Grundmenü

Wird für eine Zeit von ca. 30 Sekunden keine Navigationstaste betätigt, erscheint das Grundmenü. Dieses Menü ist nicht beleuchtet. In diesem Menü werden die Uhrzeit, das Datum und die Weckfunktion eingestellt.

Hauptanzeige

① **Drehschalter.**
Durch Drehen erfolgt die Auswahl der Menüs. Durch Drücken gelangen Sie in die Untermenüs, um Änderungen vorzunehmen.

② **Digitale Uhr**
In diesem Feld wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

③ **Datumsanzeige**
In diesem Feld wird das aktuelle Datum angezeigt.

④ **Wecker**
Mit diesem Symbol wird der Wecker eingeschaltet. Das Beispiel zeigt die ausgeschaltete Weckfunktion. Bei Aktivierung dieser Funktion fehlt der Strich durch das Symbol.

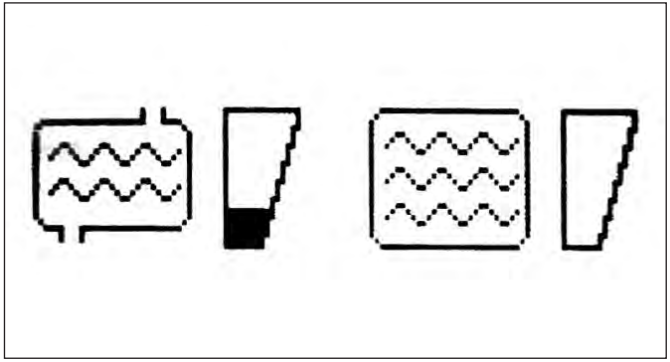
⑤ **Ladezustand Aufbaubatterie**
Ist der Pfeil der Batterie zugewandt, wird diese geladen. Ist der Pfeil der Batterie abgewandt, wird sie entladen.

⑥ **Hauptschalter**
Das Symbol Hauptschalter wird immer dann angezeigt, wenn der 12 V-Hauptschalter des Systems eingeschaltet ist.

⑦ **Netzanschluss**
Wenn der Kastenwagen mit dem 230 V-Netz verbunden ist, wird dieses Symbol angezeigt.

⑧ **Generator/Motor läuft**
Ist der Motor des Kastenwagens gestartet, wird hier ein Symbol eingeblendet.

⑨ **Klimaanlage***
Das Symbol Klimaanlage erscheint nur, wenn der Kastenwagen mit einer CI-Bus fähigen Klimaanlage ausgestattet ist und sich diese in Betrieb befindet. In einem Untermenü können die Grundfunktionen der Klimaanlage mit dem Drehregler und Taster gesteuert und verschiedene Betriebszustände angezeigt werden.



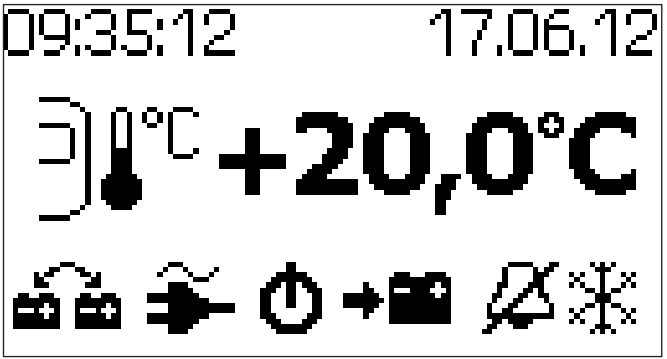
Tankanzeige

- Nach einmaligem Drehen nach rechts oder links erscheint das Menü zur Darstellung des Füllstandes des Abwasser- sowie des Frischwassertanks.

Um einen aussagekräftigen Füllstatus zu erhalten, richten Sie das Fahrzeug waagerecht aus.

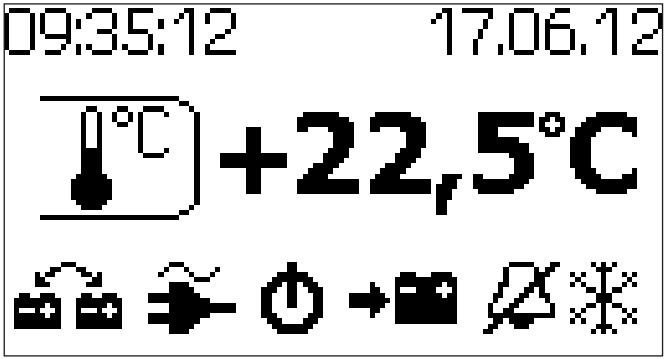
Temperatur 12 V

- Verfügt Ihr Fahrzeug über einen 12 V-Anschluss, erscheint diese Temperaturanzeige. Innentemperatur (oben) und Außentemperatur (unten).
- Die Anzeige erfolgt in Schritten von 0.5° C.



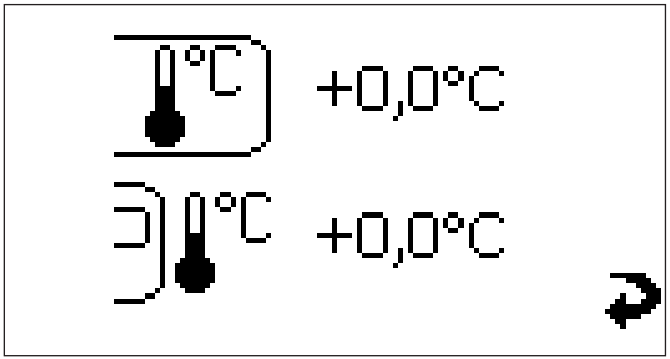
Außentemperatur

- Nach erneutem Drehen nach rechts wird das Menü zur Darstellung der Außentemperatur angezeigt. Der Außentemperatursensor befindet sich unter dem Fahrzeug in der Nähe der Einstiegsstufe.



Innentemperatur

- Nach erneutem Drehen nach rechts wird das Menü zur Darstellung der Innentemperatur angezeigt.

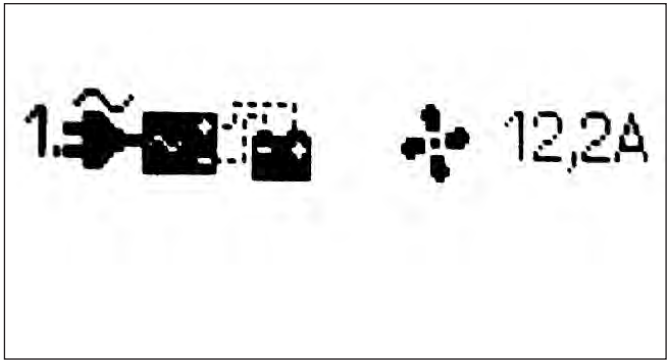


Temperatur Kalibrierung

Es ist möglich, die angezeigte Innen- und Außentemperatur zu kalibrieren, da Temperatureinflüsse an den Fühlern zu einer Abweichung zwischen angezeigter und tatsächlicher Temperatur führen können.

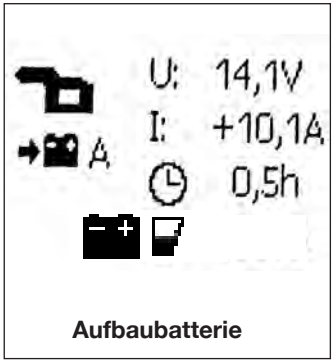
- Zum Kalibrieren der angezeigten Temperaturen bitte auf die Temperaturanzeige wechseln. Hierbei ist es egal ob die Innen- oder Außentemperatur angezeigt wird.
- Den Dreh-Wahlschalter einige Sekunden gedrückt halten. Das System wechselt jetzt automatisch in den Kalibriermodus.

- Durch Drehen des Wahlschalter auf den gewünschten Bereich (innen oder außen) wechseln. Durch kurzes Drücken des Schalters den Bereich auswählen.
- Jetzt können Sie die angezeigte Temperatur um bis zu +/-7°C in 1°C Schritten erhöhen oder senken. Wenn der gewünschte Wert eingestellt ist, den Menüpunkt durch kurzes Drücken des Wahlschalters verlassen.
- Das Justiermenü verlassen sie durch das Return Symbol, dass Sie mit dem Wahlschalter auswählen können. Jetzt wird in der Temperaturanzeige der geänderte Wert angezeigt.

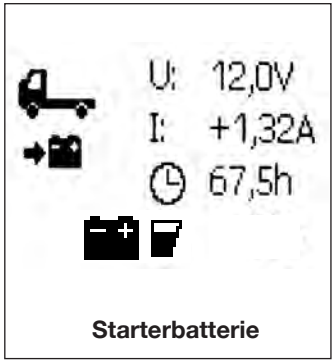


Batterieladung
Nach dem Einstellen des Types und der Kapazität der Batterie sowie einer kurzen Einmesszeit überwacht der Batteriesensor* ständig den Zustand der Batterien (Starter-/Aufbaubatterie). Der Intelligente Batteriesensor* wird direkt am Minuspol der Aufbaubatterie angeschlossen.

Batterie-Ladefunktion
230 V-Spannung liegt an und das Ladegerät ist sensorgesteuert aktiv.
In diesem Menü kann der Lüfter an- und ausgeschaltet werden, die Abbildung zeigt den angeschalteten Lüfter.

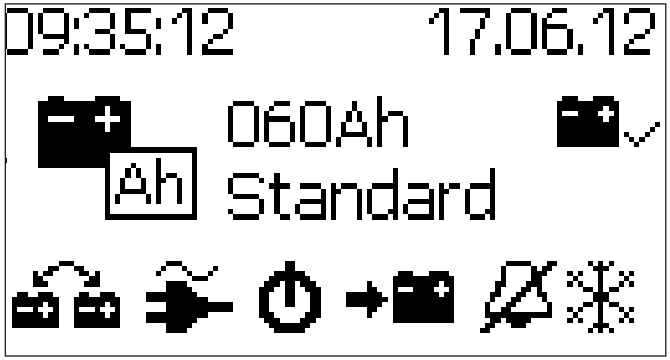


Aufbaubatterie



Starterbatterie

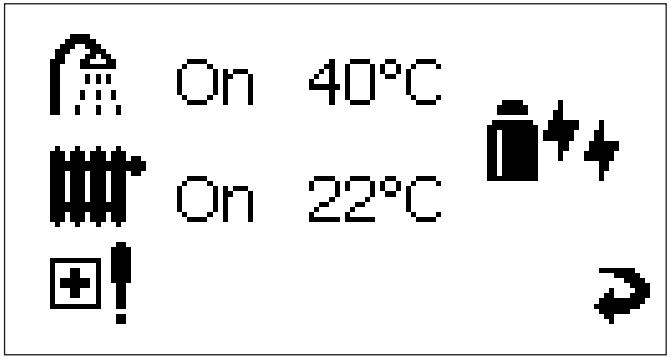
Diese Menüs zeigen
- die Ladespannung **(U)**
- den Ladestrom **(I)**
- die Restlaufzeit in Abhängigkeit von der Kapazität und dem aktuell fließenden Strom
- sowie den Ladezustand der Batterien ($^{1}/_{2}$ bzw. $^{2}/_{3}$) an.



Einstellung des Batterietyps

Typ und Kapazität der Batterie sind ab Werk eingestellt, bei Wechsel des Batterietypes müssen diese Einstellungen geändert werden.

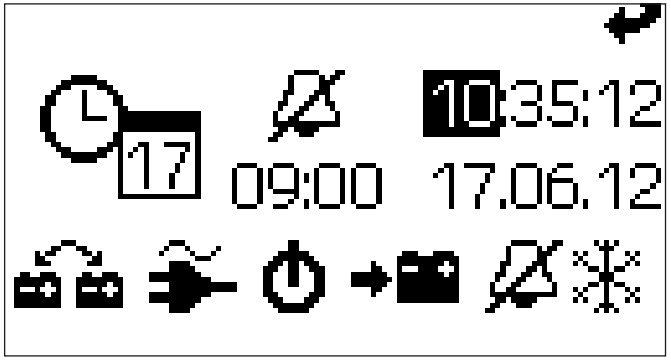
Um in dieses Menü zu gelangen, muss der Drehknopf im Menü "Ladung der Batterie" ca. 2 Sek. gedrückt werden.



Warmluftheizung
Durch Drehen des Drehschalters gelangen Sie in das Heizungsmenü. Hier können die Warmwassertemperatur sowie die gewünschte Innentemperatur eingestellt werden **(siehe auch Kapitel 10.2).**

Klimaanlage*
Folgende Funktionen der Klimaanlage können über die Bedieneinheit eingestellt werden:
- On/Off - An/Aus
- Cool Mode: Kühlung und Ventilation
  Cool Low / Cool / Cool High
- Fan Mode: Nur Ventilation
  Fan Low / Fan High
- Dry: Heizfunktion

Die vorgenannten Funktionen stehen nur bei CI-Bus-fähigen Klimaanlagen zur Verfügung.



Einstellen von Uhr-, Weckzeit und Datum

- Nach längerem Drücken (ca. 2 Sekunden) des Drehknopfes gelangt man in das Menü, in dem die aktuelle Uhrzeit, das aktuelle Datum, die Weckzeit und die Aktivierung oder Deaktivierung der Weckfunktion eingestellt werden können.
- Innerhalb des Menüs bewegt man sich durch Drehen nach links oder rechts zu den verschiedenen Einstellwerten.

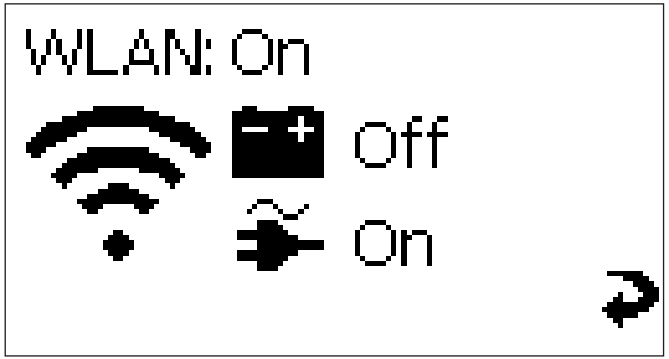
WLAN-Modul *

Das Hobby CI-BUS-Bordmanagement kann bis zu 15 Geräte miteinander vernetzten, um diese über ein zentrales Panel bedienen zu können und deren Funktionen über ein Display anzuzeigen. **(Standard)**.

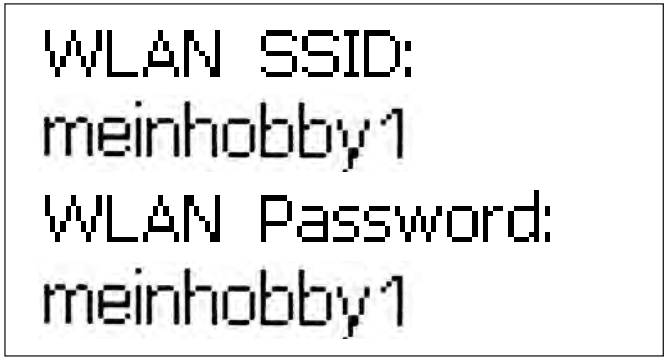
An ein WLAN-Modul gekoppelt, lassen sich alle Funktionen des LCD-Bedienpanels drahtlos über Smartphone, Tablet oder Notebook steuern.

Bei eingeschaltetem Hauptschalter am Bedienpanel und richtigem Anschluss aller Verbindungen wird ein WLAN-Netz aufgebaut, das an allen WLAN-fähigen Geräten erkannt wird.

Am WLAN-Modul befindet sich auch die SD-Karte, auf welcher die Geräteupdates vorgenommen werden. Diese SD-Karte kann nicht im Windows-Datei-Format beschrieben werden.



Durch Drehen des Drehgebers gelangt man in das WLAN-Menü. Die Versorgung kann über die Batterie und/oder über 230 V Netzsanschluss erfolgen. Das WLAN ist bereit sobald die Anzeige **„WLAN: On“** nach dem Einschalten erfolgt.



Drückt man nun den Taster des Drehgebers, gelangt man in das Untermenü, in dem die Verbindungsdaten für das WLAN-Netzwerk angezeigt werden. (Das obenstehende Menü zeigt nur beispielhafte Daten.)

Das WLAN-fähige Gerät muss mit dem Netzwerk verbunden und das Passwort bestätigt werden. Dazu geht man in die Einstellungen **„WLAN“** und wählt dort das Netzwerk **„mein hobby 1“** (in diesem Beispiel) aus. Wird dies nicht gleich angezeigt, muss zuerst die Funktion suchen/scannen verwendet werden.

Wählt man nun das Netzwerk aus, gibt das Passwort ein und bestätigt die **„Schaltfläche verbinden“**, kann im Internetbrowser die Seite http://192.168.0.1 aufgerufen werden.

Durch weiteres Drehen/Bestätigen des Drehgebers am Bedienpanel gelangt man an die Daten des Webservers, diese sind notwendig um die Daten im Webbrowser zu öffnen.

Nach Eingabe der richtigen Zugangsdaten des Webservers, wird die Seite zur Bedienung der Geräte und Schaltung der Beleuchtung angezeigt:

Auf der Seite 192.168.0.1/cfg.php können im Browser Einstellungen abgerufen bzw. geändert werden:

Mit dem Button **„Get“** werden jeweils die aktuellen Werte abgerufen.

Nach einer Änderung müssen die geänderten Werte unbedingt mit dem Button **„Set“** gespeichert werden.

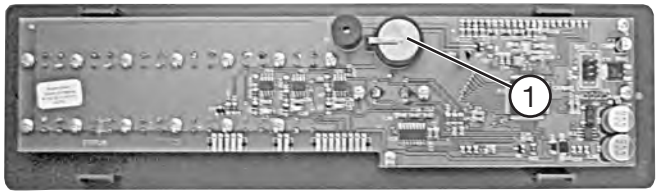
Die Änderungen werden nach einer Zeit von ca. 2 Minuten wirksam.

Hier können der Name des Netzwerkes sowie das Passwort geändert werden. Dies gilt auch für die Web Interface Settings. Die UMTS und NOIP Settings werden derzeit noch nicht unterstützt und sind nur für zukünftige Anwendungen integriert.

Zurzeit wird der Betrieb über einen Surfstick noch nicht unterstützt.
Bitte schalten Sie den WLAN Betrieb unbedingt über das WLAN Menu im LCD-Display aus und ein.

Nach dem Ausschalten erfolgt für eine Zeit von ca. 60 Sekunden die Anzeige **„WLAN shutdown“**.
Erscheint die Anzeige **„WLAN: Off“** kann die gesamte Spannungsversorgung des Fahrzeugs abgeschaltet werden.

Wird die Stromversorgung des Kastenwagens getrennt (vom Netz oder der Batterie), ohne dass das WLAN ordnungsgemäß heruntergefahren wurde, kann es zu Beschädigungen der SD-Karte kommen.



Allgemeine Hinweise zum LCD-Display

Die Uhrzeit und das Datum werden durch eine Knopfzelle von Typ 3V 210 mAh, CR2032 gepuffert. Sollte also die Uhrzeit ungenau oder gar nicht mehr laufen, so muss diese Knopfzelle erneuert werden.

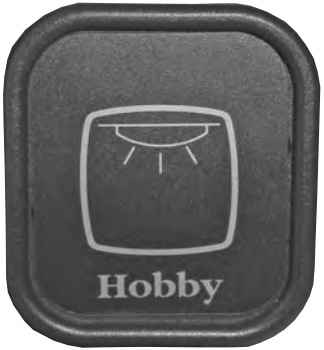
Die Knopfzelle befindet sich in einer Halterung auf der Rückseite der Leiterplatte ① der LCD Anzeige. Zur Erneuerung muss die LCD Anzeige aus der Möbelfront demontiert werden. Hierzu wird der verchromte Rahmen vorsichtig aus der Halterung geclipst. Danach werden die Schrauben sichtbar, mit denen das Kunststoffteil im Möbel befestigt ist. Durch das Lösen dieser Schrauben wird die Anzeige demontiert.

Bitte achten Sie bei der Erneuerung unbedingt auf die richtige Polung der Knopfzelle in der Halterung.
Eine Falschpolung kann zum Defekt der Anzeige führen.

Nebenpanel(e) Bett

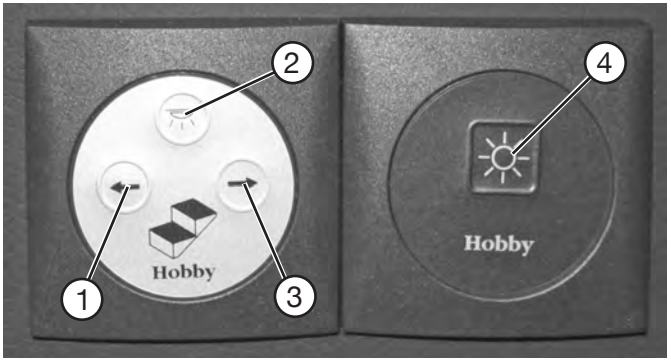
- Das Nebenpanel am Bett schaltet durch kurze Betätigung die Beleuchtung Bett links ① und Bett rechts ③. Die Taste ② schaltet die Deckenbeleuchtung der Sitzgruppe. Eine längere Betätigung führt zur Regelung der Leuchtstärke. Die eingestellte Leuchtstärke bleibt gespeichert, sodass nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten die ursprüngliche Leuchtstärke wieder hergestellt wird.

Die Dreiecksleuchten der Serienausstattung verfügen über separate Schalter an den Lampen. Sie müssen aktiviert sein, um vom Panel aus geschaltet werden zu können.



Nebenpanel Waschraum (nur T-Modelle)

- Mit kurzer Betätigung der Taste wird die Beleuchtung im Waschraum eingeschaltet.



Nebenpanele Eingang

Die Funktionen dieser Nebenpanele bestehen auch, wenn das LCD-Panel ausgeschaltet ist. Das Nebenpanel steuert die elektrische Trittstufe.

- Während der Betätigung der Taste ① wird die Stufe ausgefahren und mit Betätigung der Taste ③ wieder eingefahren.
- Mit kurzer Betätigung der Taste ② wird die Eingangsleuchte/Vorzeltleuchte eingeschaltet (nicht bei laufendem Motor und nur bei Ausstattung mit Lichtpaket).
- Mit kurzer Betätigung der Taste ④ wird die Deckenbeleuchtung eingeschaltet (sofern diese über den Schalter an der Lampe aktiviert ist).

Nebenpanel Küche

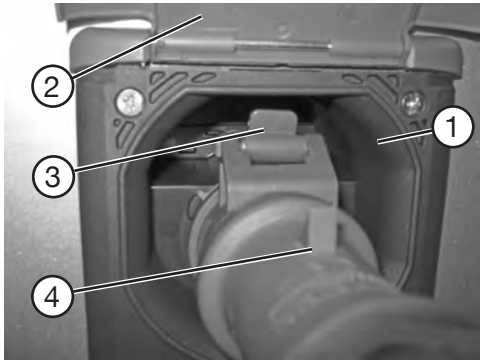
- Mit kurzer Betätigung der linken Taste wird die Badbeleuchtung geschaltet.
- Bei T-Modellen wird über die linke Taste die indirekte Beleuchtung der Hängeschränke im Heck geschaltet.
- Mit kurzer Betätigung der rechten Taste wird die Arbeitsflächenbeleuchtung in der Küche geschaltet.

7.3 Stromversorgung

Der Einbauort für die Zentralelektrik ist bei allen Fahrzeugen **unter dem Beifahrersitz**.

Der Kastenwagen kann über folgende Anschlüsse mit Strom versorgt werden:

- 230 V-Netzanschluss 50 Hz.
- Über die Aufbaubatterie
  Alle 12 V-Verbraucher wie Beleuchtung, Wasserversorgung usw. stehen zur Verfügung.



Versorgung über Netzanschluss

Der Anschluss des Kastenwagens an das 230V-Netz erfolgt über den CEE-Einspeisestecker ① in der Seitenwand.

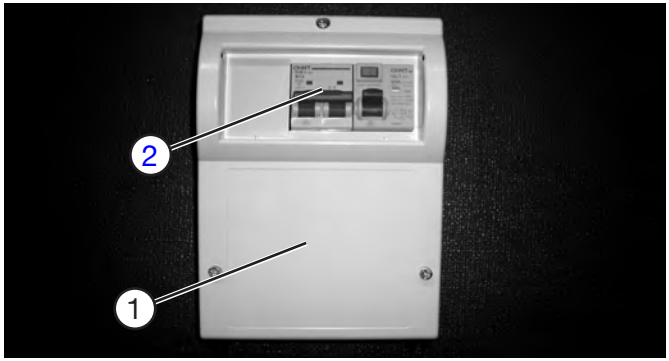
CEE-Einspeisestecker anschließen:

- Sicherungsautomat ① S.07-20 durch Herunterdrücken der Schaltwippe ② S.07-20 ausschalten.
- Abdeckklappe der Außensteckdose ② nach oben klappen **(siehe 05-6)**.
- Anschlussleitung komplett abwickeln.
- Deckel des CEE-Anschlusssteckers ③ 90° nach oben öffnen.
- Stecker ④ aufsetzen, bis dieser einrastet.
- Sicherungsautomat ① S.07-20 wieder einschalten.

Verbindung lösen:

- Sicherungsautomat ① durch Herunterdrücken der Schaltwippe ② ausschalten.
- CEE-Stecker ④ abziehen.
- Abdeckklappe ② S.07-19 der Außensteckdose nach unten drücken bis diese einrastet.

⚠ Nur Stecker und Kabel nach CEE-Norm verwenden.



Absicherung der 230 V-Anlage

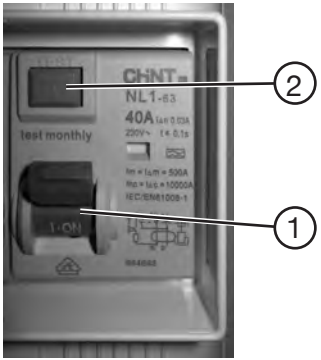
Die Absicherung der 230 V-Anlage erfolgt mit einem zweipoligen 13 A-Sicherungsautomat ①, der sich in der Sitztruhe der Sitzgruppe, zugänglich über das seitliche Fach, befindet.

Für den Netzanschluss gilt:

- Der Anschluss des Kastenwagens an das 230 V-Netz darf nur mit einer max. 25 m langen Anschlussleitung 3 x 2,5 mm^2 mit CEE-Stecker und Kupplung erfolgen.
- Nach dem Einstecken des Netzanschlusses werden Aufbau- und Fahrzeugbatterie automatisch durch das Ladegerät im Kastenwagen aufgeladen (auch, wenn das Controlpanel nicht eingeschaltet ist).

⚠ Bei Netzbetrieb über eine Kabeltrommel **muss** diese ganz ausgerollt sein, da es durch Induktion zu einer Erwärmung kommen kann - bis hin zum Kabelbrand. (Sofern kein Überhitzungsschutz vorhanden ist)

- Das 230 V-Netz im Kastenwagen ist für eine Gesamtleistungsaufnahme von 3000 W ausgelegt. Beim Anschluss von zusätzlichen Verbrauchern, wie Wasserkocher usw., ist darauf zu achten, dass unter Berücksichtigung der in Betrieb befindlichen Verbraucher, wie Kühlschrank, Heizung usw., dieser Leistungswert nicht überschritten werden darf.



FI-Schutzschalter

Ihr Fahrzeug ist serienmäßig mit einem FI-Schutzschalter zur Unterbrechung eines Stromkreises bei einem möglichen Fehlerstrom ausgestattet. Bei einer auftretenden Störung unterbricht der FI-Schutzschalter den gesamten 230V-Stromkreis.

⚠ Am FI-Schutzschalter dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

⚠ Ein FI-Schutzschalter garantiert keinen Schutz gegenüber den Gefahren eines elektrischen Schlags. Er schützt nicht vor dem möglichen Entstehen eines Stromunfalls.

Die Auslösezeit des FI-Schalters mit einem 30 mA Fehlerstrom beträgt kleiner 0,1 s.

Nach Inbetriebnahme der elektrischen Anlage muss die Funktion des FI-Schutzschalters überprüft werden. Der an Spannung liegende und eingeschaltete Schalter ① - Stellung auf I-ON - muss beim Betätigen des Testknopfes ② auslösen.

Die Schalterwippe ② S.07-20 schnellt nach unten und muss nach erfolgreicher Prüfung wieder nach oben in die "Ein-Stellung" geschaltet werden.

Diese Prüfung sollte mindestens einmal im Monat durchgeführt werden, um im Fehlerfall eine einwandfreie Funktion des FI-Schutzschalters zu gewährleisten.

Alle netzbetriebenen Geräte verlieren beim Auslösen des FI-Schutzschalters (auch beim Test) die Programmierungen und werden auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

Hat der Sicherungsautomat (ausserhalb der Testfunktion) ausgelöst, muss kurze Zeit mit dem Wiedereinschalten gewartet werden.

- bleibt der Sicherungsautomat eingeschaltet, lag nur eine Überlastung vor.
- löst der Sicherungsautomat erneut und schlagartig wieder aus, liegt ein Kurz- oder Erdschluss vor.

Geräte, bei denen der Schutzschalter während des Betriebes auslöst, weisen einen Defekt auf und müssen von einem Fachmann für Elektrotechnik kontrolliert bzw. repariert werden.

Mehrfaches Einschalten ist sinnlos. Der Sicherungsautomat löst auch dann aus, wenn die Schalterwippe festgehalten wird.

Betrieb über Aufbaubatterie

Position Aufbaubatterie 92 Ah/95 Ah AGM (modellabhängig)

Die Aufbaubatterie ist in der Beifahrersitzkonsole auf einer Batteriegrundhalteplatte durch eine Fußbefestigung montiert. Zur Nachrüstung oder zum Wechseln der Batterien, muss der Beifahrersitz inklusive des Drehkranzes ausgebaut werden.

☞ Der Batterie-Sensor ist mit 10 A abgesichert.

⚠

- Es dürfen nur Akkumulatoren mit gebundenen Elektrolyten (Gel- oder AGM-Batterien) an vom Werk vorgegebenen Positionen eingebaut werden.
- Die installierte AGM-Batterie darf nicht geöffnet werden.
- Beim Wechseln der Aufbaubatterie nur Batterien der selben Bauart und Kapazität verwenden.
- Vor dem Ab- bzw. Anklemmen der Aufbaubatterie sind alle Verbraucher auszuschalten.
- Vor dem Austausch der Sicherungen muss das Ladegerät spannungsfrei geschaltet werden.
- Vor dem Ersatz einer defekten Sicherung ist die Ursache für das Auslösen zu beseitigen.
- Die Sicherungen dürfen nur gegen Sicherungen mit gleichem Absicherungswert ersetzt werden.
- Unzureichende Belüftung des Ladereglers führt zur Reduzierung des Ladestromes.
- Die Gehäuseoberfläche des Ladegerätes kann im Betrieb heiß werden.

Position Batterietrennschalter

Der Batterietrennschalter befindet sich direkt am Beifahrersitz**.**

Zum Schutz der Aufbaubatterie gegen Tiefentladung bei Nichtbenutzung des Fahrzeuges ist diese mit einem Trennschalter versehen. Bei Öffnen des Schalters wird die Aufbaubatterie vollständig vom 12 V-Netz getrennt.
Position "Off" = Trennung vom 12 V-Netz.

Das Ladegerät ist direkt an die Aufbaubatterie angeschlossen, so dass auch bei geöffnetem Batterietrennschalter die Aufbau- und Starterbatterie geladen werden kann.

Um die Batterien auch im Ruhebetrieb im aufgeladenen Zustand zu halten, ist es zwingend notwendig das Fahrzeug alle 6 Wochen an einen 230 V-Netzanschluss anzuschließen. Die Ladezeit sollte mindestens 24 Stunden betragen.

⚠ Während der Nutzung des Kastenwagens und während der Fahrt muss der Batterietrennschalter **an** sein.
Die elektrische Eingangsstufe fährt bei geöffnetem Trennschalter **nicht** automatisch ein.

☞ Wenn der Batterietrennschalter über eine längere Zeit geöffnet ist, können die persönlichen Radio- und/oder Navigationsgeräteeinstellungen verloren gehen. Diese Einstellungen müssen dann erneut vorgenommen werden.

Betrieb und Laden der Aufbaubatterie

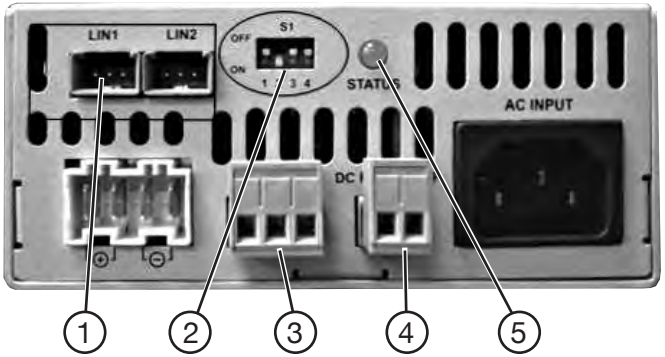
Wenn der Kastenwagen nicht an die 230 V-Versorgung angeschlossen ist, versorgt die Aufbaubatterie das Bordnetz mit 12 V-Gleichspannung. Da die Batterie nur eine begrenzte Kapazität hat, sollten die elektrischen Verbraucher nicht über einen längeren Zeitraum ohne Batterieladung oder 230 V-Netzanschluss betrieben werden.

Die Ladung der Aufbaubatterie erfolgt über folgende Stromquellen:

- über den Generator bei laufendem Motor.
- über das Ladegerät CA 360.
  (nur über 230 V-Netz-Einspeisung)

Die Eingangsquelle mit der höchsten Eingangsspannung liefert hierbei den Ladestrom für die angeschlossene Batterie.

- Die Aufbaubatterie vor jeder Reise, direkt nach jeder Reise und vor jeder vorübergehenden Stilllegung mindestens 10 h laden.
- Auf Reisen jede Gelegenheit zum Laden der Batterie nutzen.
- Nach einer gewissen Nutzungsdauer und niedrigen Temperaturen verliert die Batterie an Kapazität.
- Bei einer Unterschreitung der Restlaufzeit von 1 h im Entladebetrieb erfolgt eine akustische Warnung.
- Bei der Alterung der Batterie auf Werte unterhalb von 50 % der Nennkapazität erfolgt eine Warnung.
- Die Ladung der Batterie erfolgt nur, wenn diese eine Mindestspannung von 8 V aufweist.
- Bei längeren Standzeiten des Fahrzeuges ohne Nutzung sollte die Batterie durch Öffnen des Batterietrennschalters abgeklemmt werden, nachdem sie optimal geladen wurde.
- Weitere Infomationen der separaten Bedienungsanleitung des Ladereglers entnehmen.



Ladegerät CA-360, 25 A Powerlademodul

Das Ladegerät versorgt die Batterien beim 230 V-Netzbetrieb, busgesteuert, mit elektrischer Leistung.
Bei zunehmender Erwärmung regelt das Ladegerät seine Stromleistung zurück, damit eine Überhitzung ausgeschlossen werden kann.

Das Ladegerät ist am Beifahrersitz von hinten zugänglich.

① Steckbuchse, der mittlere Pin ist der Sensor.
② Platinenschalter. Die Schalter müssen alle nach oben zeigen, also auf „off“ stehen.
③ Wechselkontakt zur freien Verfügung.
④ Kontaktbrücke, Lüfter an/aus.
⑤ LED zeigt durch Blinken den aktuellen Lademodus an.

Betrieb bei laufendem Motor

Sobald der Motor läuft, schaltet ein Relais die Starterbatterie und die Aufbaubatterie parallel. Die Lichtmaschine lädt somit beide Batterien. Wird der Fahrzeugmotor ausgestellt, werden beide Batterien wieder voneinander getrennt. Eine Entladung der Starterbatterie durch den Wohnraum ist somit nicht möglich.

Die 12 V-Versorgung des Kühlschrankes ist nur bei Fahrbetrieb möglich. Bei Motorstillstand wird der 12 V-Kühlschrankbetrieb automatisch wieder abgeschaltet.

Um eine entladene Aufbaubatterie während der Fahrt optimal zu laden, sollte zunächst der 12 V-Betrieb des Kühlschrankes unterbleiben und möglichst wenige 12 V-Verbraucher eingeschaltet werden.

Checkliste zur Überprüfung

- Motor ausschalten.
- 12 V-Hauptschalter einschalten.
- Alle 12 V-Verbraucher ausschalten.
- Motor starten.

Die Spannung der Aufbaubatterie muss ansteigen, wenn

- die Motordrehzahl über der Leerlaufdrehzahl liegt.
- Die Fahrzeugbatterie nicht total entladen ist.

Die Ladung der Lichtmaschine wird im Controlpanel angezeigt. Wenn dies nicht der Fall ist, so sind folgende Punkte zu überprüfen:

- Ist die 50 A-Sicherung in der Zuleitung zur Aufbaubatterie in der Nähe der Fahrzeugbatterie in Ordnung?
- Liegt am Eingangsmodul das Signal „Motor läuft“ an?

7.4 Bordnetz

Die Umschaltung von Batteriebetrieb auf Netzbetrieb erfolgt automatisch, sobald ein Netzanschluss vorhanden ist.

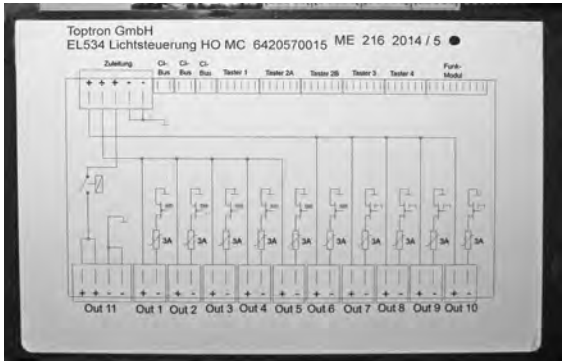
Alle Leuchten im Kastenwagen sind 12V-LED-Leuchten. Nur elektrische Großgeräte wie Combi E-Heizung*, Klimaanlage* usw. sind 230 V-Geräte.

Sicherungsbelegung

Die Sicherungen der einzelnen internen Stromkreise befinden sich im Eingangsmodul.

Bei einigen Modellen kann es zu geringfügigen Abweichungen in der Belegung kommen.

Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.


Toptron GmbH
EL534 Lichtsteuerung HO MC 6420570015 ME 216 2014 / 5
Out 11 Out 1 Out 2 Out 3 Out 4 Out 5 Out 6 Out 7 Out 8 Out 9 Out 10

Lichtsteuersystem

Die Ausgänge sind durch interne Sicherungsautomaten abgesichert (Polyswitch).

TV-Einheit

Der Einbaubereich für den Flachbildfernseher ist über der Sitzgruppe an der Trennwand zum Bad.

Die dazugegehörigen Anschlüsse befinden sich im angrenzenden Hängeschrank.

Der dazugehörige Anschluss für die SAT-Antenne (E3) ist hinter der Möbelblende positioniert, auf der sich die TV-Anschlüsse befinden.

Vorzelt-Außensteckdose mit Antennenanschluss*

Ihr Kastenwagen verfügt optional über eine kombinierte Vorzelt-Außensteckdose mit Antennenanschluss. Hier kann z.B. ein Fernsehgerät im Vorzelt angeschlossen werden. Der integrierte Antennenanschluss kann je nach gewünschter Beschaltung als Eingangs- bzw. Ausgangsbuchse verwendet werden. Nähere Informationen gibt Ihnen Ihr Hobby Vertragshändler.

7.5 Spezielle Beleuchtungen

Die hier beschriebenen Beleuchtungen werden direkt am Gerät geschaltet und sind nicht zentral über das Bedienpanel steuerbar.

Abbildung 1

Abbildung 2

Eintrittsleuchte /Einstiegsleuchte

Der Eintrittsbereich bei der Schiebetür ist mit einer Leuchte ausgestattet, diese ist nicht über das Controlpanel oder eines der Nebenpanele bedienbar.

Die Leuchte kann im Rahmen gekippt werden:
- rechts = aus **(siehe Abbildung 1)**
- mitte = Dauerlicht an **(siehe Abbildung 2)**
- links = automatisches Einschalten des Lichtes beim Öffnen der Schiebetür.

7.6 Mobile Navigation *

Ihr Kastenwagen ist optional mit einem mobilen Navigationssystem mit integrierter Rückfahrkamera ausgestattet.

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Geräteherstellers vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch.

- Die Ablenkung vom Verkehr kann Unfälle verursachen.
- Bedienen Sie das Gerät nicht während der Fahrt.
- Schauen Sie nur in sicheren Verkehrssituationen auf das Display.

7.7 Nachträglich installierte Geräte

Nachträglich eingebaute elektronische Geräte, die während der Fahrt benutzt werden können (z. B. Mobiltelefone, Funkgeräte, Radios, Rückfahrkameras, Navigationsgeräte o. ä.) müssen den EMV-Bestimmungen in vollem Umfang genügen. Die Geräte müssen eine Genehmigung nach ECE 10 aufweisen, da ansonsten Störeinflüsse auf die vorhandenen elektronischen Systeme nicht ausgeschlossen werden können.

Bei der Nachrüstung von Geräten, die während der Fahrt nicht genutzt werden können, ist einen CE-Kennzeichnung zwingend erforderlich.

Kapitel 8: Wasser

8.1 Allgemeines

Es wird empfohlen, das eingefüllte Wasser vor der Verwendung besonders kritisch zu beurteilen.

- Beim Umgang mit Lebensmitteln ist immer Wasser von Trinkwasserqualität zu verwenden. Dies gilt auch für die Reinigung der Hände und die Reinigung von Gegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen.
- Um eine einwandfreie Wasserqualität sicherstellen zu können, sollte das Wasser möglichst direkt aus dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen werden.
- Gartenschläuche, Gießkannen und ähnliche für Trinkwasser ungeeignete Materialien dürfen auf keinen Fall zur Befüllung der mobilen Anlage verwendet werden.
- Bei längerer Nichtbenutzung des Kastenwagens muss die gesamte Wasseranlage restlos entleert werden.
- Das Wassersystem ist vor Inbetriebnahme sowie nach langen Stagnationszeiten gründlich zu spülen. Werden Verunreinigungen festgestellt, sollte das Material mit hierfür zugelassenen und geeigneten Mitteln desinfiziert werden.

8.2 Wasserversorgung

Funktion der Wasserversorgung

Warmluftheizung, Küche und Toilettenraum werden über eine Tauchpumpe mit Frischwasser versorgt. Die Tandemtauchpumpe funktioniert elektrisch:

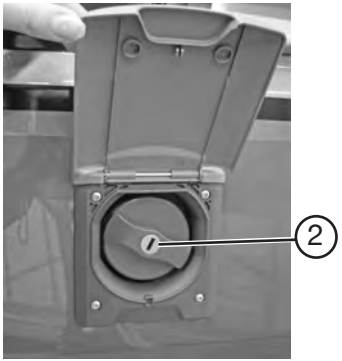
- über Starter- / Aufbaubatterie
- Bei Anschluss des Kastenwagens an das 230 V - Netz über die Stromversorgung.

Für die Tandemtauchpumpe gilt:

- Die Tandemtauchpumpe ist nur für Wasser geeignet.
- Die Tandemtauchpumpe verträgt kurzzeitig Temperaturen bis zu 60 °C.
- Trockenlauf ist zu vermeiden
- Die Pumpe ist vor Einfrieren zu schützen.
- Starke Stöße, Schläge oder stark verschmutztes Wasser können die Pumpe zerstören.

Die Tandemtauchpumpe ist wartungsfrei.

Die Tandemtauchpumpe schaltet sich automatisch ein, wenn die Wasserhähne geöffnet werden.



Frischwassertank

Der Tank ① hat ein Volumen von 90 l und ist im Heckbereich positioniert.

Einfüllen von Frischwasser erfolgt über den Einfüllstutzen ② an der Seitenwand.

Der Frischwasser-Einfüllstutzen ist durch einen blauen Verschlussdeckel sowie ein Wasserhahnsymbol am oberen Rand des Rahmens gekennzeichnet. Der Verschlussdeckel wird mit dem vorhandenen Schlüssel für die Außenklappenschlösser geöffnet oder verschlossen.

Bei Überfüllung des Tankes tritt das überschüssige Wasser mittels eines automatischen Überlaufes am Auslass unter dem Fahrzeug und unter Umständen auch am Einfüllstutzen aus.

Rote Servicedeckel regelmäßig kontrollieren, da diese sich durch häufiges Befüllen des Frischwassertanks lösen können.

Wasseranlage befüllen:

- Kastenwagen waagerecht stellen.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Hauptschalter am Bedienpanel einschalten.
- Ablassventil (Frostcontrol) des Boilers schließen.
- Tankverschlussdeckel aufschließen und durch Drehen entgegen des Uhrzeigersinns öffnen.
- Wassertank über den Frischwassereinfüllstutzen befüllen.
- Alle Wasserhähne auf „warm“ stellen und öffnen. Wasserpumpe wird eingeschaltet.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt. Nur dadurch ist gewährleistet, dass der Boiler ebenfalls mit Wasser gefüllt ist.
- Alle Wasserhähne auf „kalt“ stellen und geöffnet lassen. Die Kaltwasserleitungen werden mit Wasser befüllt.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Armaturen fließt.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Einfüllstutzen schließen.

Die Füllmenge des Frischwassertanks kann am Bedienpanel kontrolliert werden.

Niemals Frostschutzmittel oder andere Chemikalien in den Wasserkreislauf einbringen. Vergiftungsgefahr! Bei Winterbetrieb für eine ausreichende Beheizung des Frischwassertank sorgen.

Wasser entnehmen:

- Je nach Stellung der Mischarmatur(en) bzw. des Vormischventils wird das Wasser auf die eingestellte Temperatur gemischt.

Warmwasserbereitung

Die Warmwasserbereitung erfolgt über die Warmluftheizung mit integriertem Warmwasserboiler **(siehe auch Kapitel 10.2),** die Einstellungsoptionen sind auf Seite 10-05 „Warmwasserstufe ändern“ beschrieben.

Bei Frostgefahr entleert sich der Boiler über ein Sicherheits- bzw. Ablassventil automatisch **(siehe auch 10-13 Frost Control).**

Position Frostwächterventil

Das Frostwächter-Ventil befindet sich immer direkt am modellabhängigen Einbauplatz der Warmluftheizung

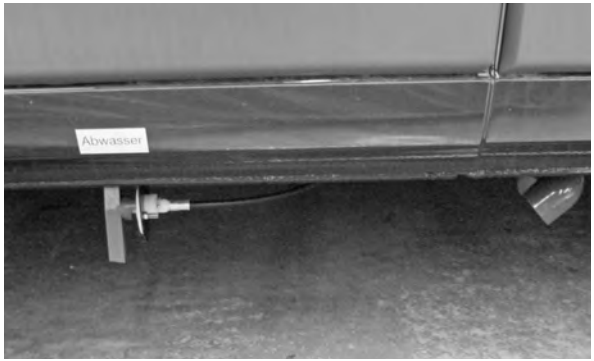
Bei Temperaturen unter ca. 3° C am stromlosen Sicherheits- bzw. Ablassventil öffnet dieses automatisch und entleert bei Frostgefahr den Inhalt des Boilers über einen Entleerungsstutzen.

Wird die Kaltwasseranlage ohne Boiler betrieben, füllt sich auch hier der Boilerkessel mit Wasser. Um Frostschäden zu vermeiden, muss der Boiler über das Ablassventil entleert werden, auch wenn er nicht betrieben wurde.

Frischwassertank entleeren:
Das Ablassventil befindet sich im Heckbereich hinter einer Möbelöffnung, direkt am Frischwassertank.

- Zum Entleeren des Frischwassertanks das Drehrad ① links herum öffnen.

Bei nicht eingeschalteter Heizung sowie bei Nichtgebrauch des Fahrzeuges und insbesondere bei Frost den Frischwassertank immer vollständig entleeren.



Abwassertank entleeren:
- Auf der linken Seite, unterhalb des Fahrzeuges befindet sich der Abwasserauslass.
- Den Auslass durch Drehen öffnen, um das Abwasser abzulassen.
- Nachdem das Abwasser vollständig ausgelaufen ist, Auslass wieder zudrehen.

Komplette Wasseranlage entleeren:

- Strom für Wasserpumpe am Bedienpanel durch langes Drücken (4 Sekunden) des Hauptschalters abschalten.
- Alle Wasserhähne in Mittelstellung öffnen.
- Handbrause nach oben in Duschstellung hängen.
- Alle Ablassventile öffnen (auch Frostwächter).
- Verschlussdeckel von der Reinigungsöffnung des Frischwassertanks ① abschrauben.
- Verschlussdeckel des Wassertanks abnehmen. Wasserpumpe heraus nehmen und nach oben halten, bis die Wasserleitungen vollständig entleert sind.
- Prüfen, ob Tank, Boiler, Armaturen und Leitungen vollständig entleert sind. Ggf. in den Leitungen verbliebenes Wasser mit Druckluft herausblasen (max. 0,5 bar).
- Wasserpumpe wieder in den Frischwassertank einsetzen und Öffnungen verschließen.
- Wasserhähne und Ablassventile geöffnet lassen.
- Tanks reinigen und gründlich durchspülen.
- Wasseranlage möglichst lange austrocknen lassen.
- Entleeren der Toilettenkassette nicht vergessen.

Wenn das Fahrzeug bei Frostgefahr nicht genutzt wird, unbedingt die gesamte Wasseranlage entleeren. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Alle Ablassventile geöffnet lassen.

Entleeren Sie Ihren Abwassertank nur an den extra dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen, jedoch niemals in der freien Natur! Entsorgungsstationen bestehen in der Regel an Autobahn-Rastanlagen, Campingplätzen oder Tankstellen.

Abwassertank

Der Abwassertank ist unterflur montiert und isoliert.

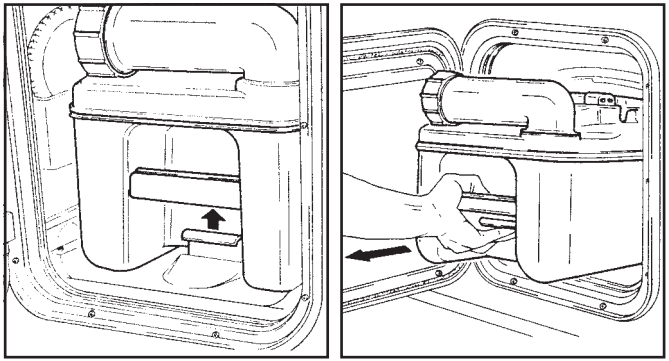
Optional: Nach dem Einschalten der Heizung am Controlpanel wird die Warmluft zum Abwassertank geleitet. Hierdurch wird das Einfrieren des Abwassers bei leichtem Frost verhindert.

Bei starkem Frost dem Abwassertank zusätzlich ein wenig Frostschutzmittel (z.B. Kochsalz) beigeben, damit das Abwasser nicht einfrieren kann.

Wenn das Fahrzeug nicht genutzt wird, ist der Abwassertank nicht ausreichend vor Frost geschützt. Bei Frostgefahr deshalb den Abwassertank vollständig entleeren.

Niemals kochendes Wasser direkt in den Beckenabfluss leiten. Dies kann zu Verformungen und Undichtigkeiten im Abwassersystem führen.

Die Füllmenge des Abwassertanks kann im Bedienpanel abgelesen werden.



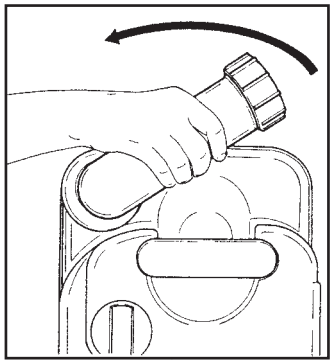
8.3 Wasserspültoilette

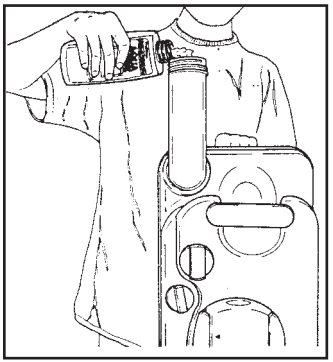
Toilette vorbereiten:

- Toilettenklappe (siehe 5.1) öffnen und Haltebügel nach oben ziehen, um den Fäkalientank zu entnehmen.

Der Fäkalientank kann nur bei geschlossenem Schieber entnommen werden.

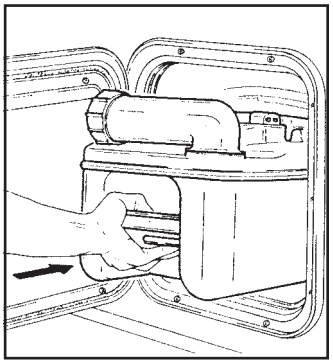
- Fäkalientank bis zum Anschlag gerade herausziehen.
- Fäkalientank leicht kippen und dann ganz herausziehen.
- Fäkalientank senkrecht stellen.
- Entleerungsstutzen nach oben drehen.

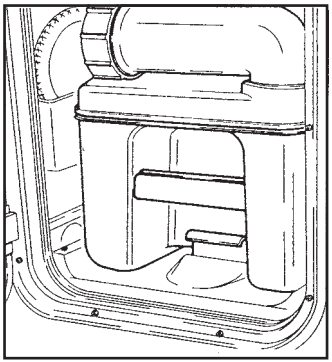




Dosieren Sie Sanitärflüssigkeit sehr sparsam. Eine Überdosierung ist kein Garant zur Verhinderung eventueller Geruchsbildungen!

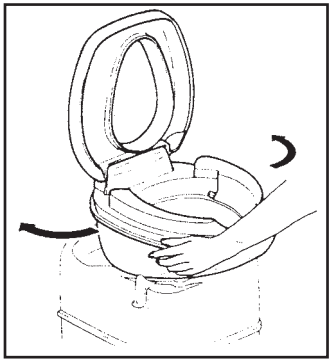
- Angegebene Menge Sanitärflüssigkeit in den Fäkalientank füllen.
- Danach soviel Wasser hinzufüllen, bis der Boden des Fäkalientanks völlig bedeckt ist.
- Entleerungsstutzen wieder zurückdrehen.

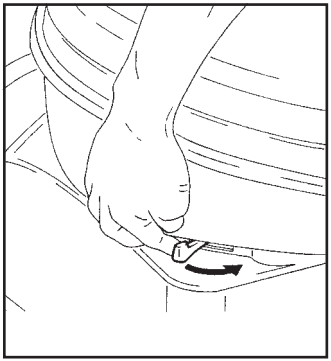




Sanitärflüssigkeit niemals direkt in das Toilettenbecken füllen.

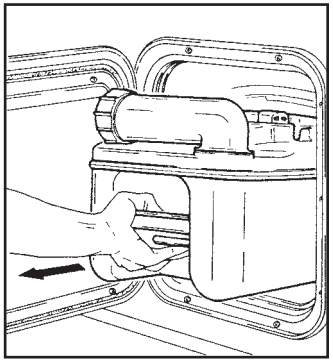
- Fäkalientank wieder an seinen Platz zurückschieben.
- Darauf achten, dass der Fäkalientank durch den Haltebügel gesichert ist.
- Serviceklappe wieder verschließen.

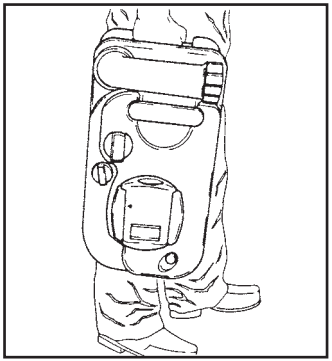




Bedienung

- Toilettenbecken in die gewünschte Position schwenken.
- Lassen Sie etwas Wasser in das Becken laufen, indem Sie den Spülknopf drücken, oder öffnen Sie den Schieber, indem Sie die den Schiebergriff unter dem Becken zu sich heranziehen.
- Toilette nutzen
- Nach der Nutzung Schieber öffnen (falls noch geschlossen) und spülen. Schließen Sie nach dem Spülen den Schieber.



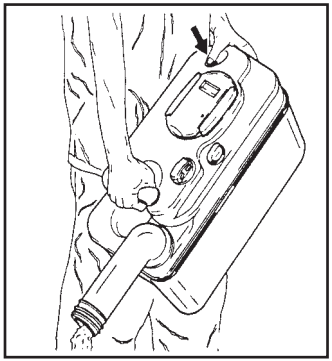


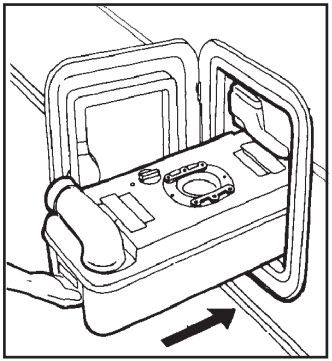
Fäkalientank entleeren:

Der Fäkalientank muss spätestens dann entleert werden, wenn die LED aufleuchtet. Es wird empfohlen, den Tank schon vorher zu entleeren. Die LED leuchtet auf, wenn der Tank mehr als 15 Liter enthält. Ab diesem Moment verbleibt eine Restkapazität von 2 Litern, was ca. 5 Nutzungen entspricht.

- Toilettenklappe öffnen und den Haltebügel nach oben ziehen, um den Fäkalientank zu entnehmen.

Der Fäkalientank kann nur bei geschlossenem Schieber entnommen werden.





Fäkalientank nur an den extra dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen entleeren, jedoch niemals in der freien Natur!

- Fäkalientank zu einer dafür vorgesehenen Entleerungsstelle bringen. Dabei den Entleerungsstutzen nach oben richten.
- Verschluss des Entleerungsstutzens entfernen.
- Fäkalientank mit dem Entleerungsstutzen nach unten richten.
- Belüftungsknopf mit dem Daumen betätigen und gedrückt halten. Der Fäkalientank entleert sich.
- Fäkalientank wieder an seinen Platz zurückschieben. Dabei den Fäkalientank soweit einschieben, bis die Halteklammer den Fäkalientank in verriegelter Stellung festhält.
- Serviceklappe wieder verschließen.

Kapitel 9: Gas

9.1 Allgemeine Sicherheitsregeln für den Gebrauch von Flüssiggasanlagen

Der Gasbetriebsdruck beträgt 30 mbar.

Das Heizen ist während der Fahrt verboten!
Ausnahme:
Das Fahrzeug ist optional mit einem Gasdruckregler für den Fahrbetrieb ausgestattet (z.B. Control CS).

Prüfung der Gasanlage

- Flüssiggasanlagen vor der ersten Inbetriebnahme von einem Sachkundigen überprüfen lassen.
- Die Prüfung der Gasanlage ist alle 2 Jahre von einem Flüssiggas-Sachkundigen zu wiederholen. Sie ist auf der Prüfbescheinigung nach DVGW Arbeitsblatt G 607 und EN 1949 zu bestätigen.
- Auch Regler, Schläuche und Abgasführungen müssen geprüft werden.
- Die Sicherheitsregler und die Schlauchleitung müssen nach spätestens 10 Jahren ersetzt werden.
- Beim Feststellen von Rissen, porösen Stellen o.ä. ist dieser umgehend auszutauschen.
- Verantwortlich für die Veranlassung der Prüfung ist der Betreiber. Dies gilt auch für Fahrzeuge, die nicht für den Straßenverkehr zugelassen sind.

Besteht der Verdacht auf austretendes Gas, sind umgehend folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Gasflaschenabsperrventil schließen.
- Zündquellen wie offenes Feuer oder Rauchen sind strengstens verboten.
- Räume lüften.
- Gefahrenbereich räumen.
- Verständigung der direkten Umgebung (Platzwart) und ggf. der Feuerwehr.

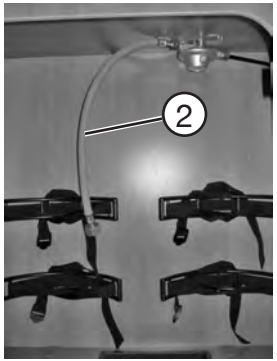
Die Gasanlage darf erst nach der Überprüfung durch einen Sachverständigen wieder in Betrieb genommen werden.

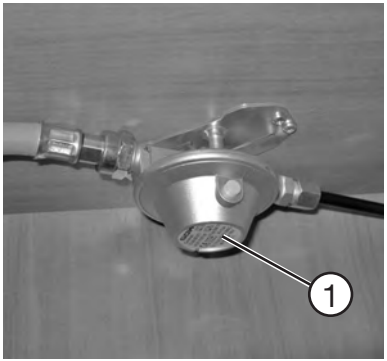
Einbauten und Änderungen

- Einbauten und Änderungen an der Gasanlage dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.
- Es dürfen ausschließlich Geräte mit einem einheitlichen Anschlussdruck von 30 mbar betrieben werden.
- Jede Veränderung der Gasanlage bedarf einer neuen Gasprüfung durch einen anerkannten Sachkundigen und dessen schriftliche Bestätigung.

Regler und Ventile

- Ausschließlich spezielle Fahrzeugregler mit Sicherheitsventil verwenden. Andere Regler sind gemäß DVWG-Arbeitsblatt G 607 nicht zulässig und genügen den starken Beanspruchungen nicht.
- Druckregeleinrichtungen müssen einen festen Druck von 30 mbar haben. Hierfür gelten die Anforderungen der EN 12864, Anhang D. Die Durchflussrate der Druckregeleinrichtung beträgt 1,2 kg/h.
- (Hochdruck)schlauch an der Flasche sorgfältig von Hand anschließen **(Achtung: Linksgewinde)**. Dabei keine Schlüssel, Zangen oder ähnliches Werkzeug benutzen.
- Bei Temperaturen unter 5 °C Enteisungsanlage (Eis-Ex*) für Regler benutzen.





Gasregler für Frankreich und Großbritannien *

Aufgrund länderspezifischer Vorschriften ist der Gasregler bei Fahrzeugen für Frankreich und Großbritannien fest an der Wand des Gaskastens montiert. Dies erfordert den Einsatz eines Hochdruckschlauches und schließt somit die standardmäßig eingesetzten Niedrigdruckschläuche aus.

- Wandmontierter Gasregler ①
- Hochdruckschlauch ②

⚠ Bei wandmontierten Gasreglern werden Hochdruckschläuche eingesetzt, bei einem eventuellen Schlauchwechsel unbedingt beachten.

⚠ Verschraubungen am Gasdruckregler haben Linksgewinde.

Vor Inbetriebnahme

- Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Es darf keine Beschädigung aufweisen.
- Lüftungen sind freizuhalten.
- Kamin ggf. von Schnee befreien.
- Ansaugöffnung für die Verbrennungsluft in der Seitenwand von Schmutz und ggf. von Schneematsch befreien. Die Abgase könnten sonst einen unzulässig hohen CO-Gehalt bekommen.
- Die Sicherheitslüftungen dürfen nicht verschlossen werden.
- Wir empfehlen die Bereitstellung eines Trockenpulverfeuerlöschers mit einer Kapazität von mind. 1 kg an der Schiebetür sowie einer Feuerdecke neben dem Kocher. Machen Sie sich mit den auf dem Gelände getroffenen Sicherheitsvorkehrungen gegen Feuer vertraut.

  (siehe auch Brandschutz Kapitel 2.2)

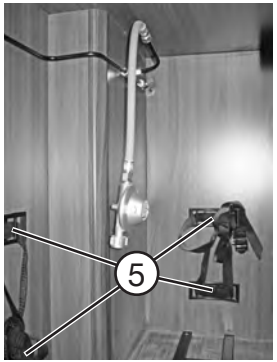
⚠ Benutzen Sie niemals tragbare Koch- oder Heizgeräte, außer elektrische Heizgeräte (Leistungsaufnahme beachten), jedoch keine Heizstrahler, da diese eine Feuer- und Erstickungsgefahr darstellen.

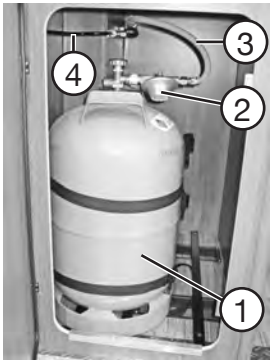
☞ Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der Gerätehersteller aufmerksam durch!

9.2 Gasversorgung

Der Kastenwagen ist mit einer Propangasanlage ausgerüstet (Gasflasche nicht im Lieferumfang). Diese Anlage betreibt folgende Geräte:

- Kocher
- Kühlschrank
- Heizung
- Warmwasserboiler
- Ggf. Sonderzubehör





Gasflaschenkasten

Der Zugang zum Gasflaschenkasten befindet sich im Fahzeugheck hinter einer Möbeltür, zugänglich über die Hecktüren.

Der Gasflaschenkasten fasst 2 x 11 kg Propangasflaschen ①. Die Gasflaschen sind über einen Sicherheitsregler ② mit Schlauch ③ an der Versorgungsleitung ④ angeschlossen. Die Flaschen sind jeweils mit zwei separaten Riemen ⑤ an der Wand befestigt.

⚠ Gasflaschen dürfen nur im Gasflaschenkasten mitgeführt werden.

Für den Gasflaschenkasten gilt:

- Befestigung der Gasflaschen vor jeder Fahrt kontrollieren. Gasflaschen senkrecht stellen und Ventile schließen.
- Lockere Riemen festzurren.
- Nach jedem Flaschenwechsel muss die Dichtigkeit des (Hochdruck)schlauches an der Flasche mit Lecksuchmitteln geprüft werden.
- Der Gasflaschenkasten ist nicht für den Transport von Zubehör geeignet.
- Die Absperrventile an den Gasflaschen müssen jederzeit frei zugänglich sein.
- Die Entlüftungen des Gasflaschenkastens dürfen nicht verschlossen werden.
- Den Gasflaschenkasten vor Zugriff Unbefugter verschließen.

⚠ Gasflaschen müssen während der Fahrt geschlossen sein.

Gasflaschen wechseln

⚠ Beim Wechseln der Gasflaschen nicht rauchen und keine offenen Flammen entzünden. Nach Wechseln der Gasflaschen prüfen, ob an den Anschlussstellen Gas austritt. Dazu die Anschlussstelle mit Lecksuchspray besprühen.

- Flaschenkastentür öffnen.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen. Pfeilrichtung beachten.
- Gasdruckregler/ Hochdruckschlauch* per Hand von der Gasflasche abschrauben (Linksgewinde).
- Befestigungsgurte lösen und Gasflasche herausnehmen.
- Gefüllte Gasflasche wieder in den Flaschenkasten stellen und mit beiden Befestigungsgurten gewissenhaft verzurren.
- Gasdruckregler/ Hochdruckschlauch* per Hand auf der Gasflasche aufschrauben (Linksgewinde).
- Ventil der vollen, angeschlossenen Gasflasche öffnen (bei Ausstattung mit DuoControl CS beide Gasflaschen öffnen)
- **nur bei Ausstattung mit Crashsensor*:** Schlauchbruchsicherung (grüne Taste) am Hochdruckschlauch drücken **(siehe 09-7)**.
- Prüfen, ob an den Anschlussstellen Gas austritt. Dazu die Anschlussstellen mit Lecksuchspray besprühen.
- Flaschenkastentür schließen.

Gas-Absperrhähne und Ventile

Für jedes installierte Gasgerät ist ein entsprechendes Gasabsperrventil eingebaut. Die Gasabsperrventile sind mit entsprechenden Symbolen gekennzeichnet.

Einbauort der Gas-Absperrhähne:

- **Kühlschrank und Kocher:** im Küchenblock in der obersten Schublade.
- **Heizung:** im Gasflaschenkasten.

Für Absperrhähne und Ventile gilt:

- Während der Fahrt alle Ventile von Gasgeräten schließen.
- Zum Öffnen der Ventile müssen diese durch Drehen in Richtung der Gasleitung gestellt werden, d.h. im Küchenblock senkrecht stellen und im Gasflaschenkasten den Gashahn für die Heizung waagerecht stellen.
- Beim Befüllen des Kraftstofftanks Ihres Fahrzeuges auf Fähren und in der Garage darf keine Brennstelle in Betrieb sein.

⚠ Bei einem vermuteten Leck in der Gasanlage sind sofort die Absperrhähne im Fahrzeug und die Ventile der Gasflaschen im Flaschenkasten zu schließen.

⚠ Durch Erschütterungen können im Laufe der Jahre geringfügige Undichtigkeiten auftreten. Wenn Sie Undichtigkeiten vermuten, beauftragen Sie Ihren Fachhändler oder eine Fachwerkstatt für Gasanlagen mit der Überprüfung.

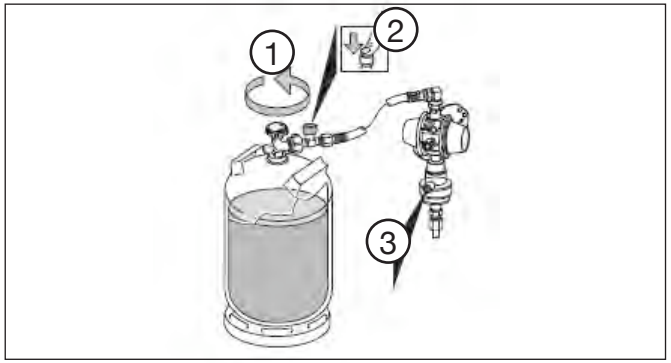
⚠ Eine Dichtheitsprüfung darf niemals bei offener Flamme durchgeführt werden.

Gasregler mit Crashsensor *

Mit dem MonoControl CS bzw. DuoControl CS ist es möglich, das Fahrzeug auch während der Fahrt zu beheizen.

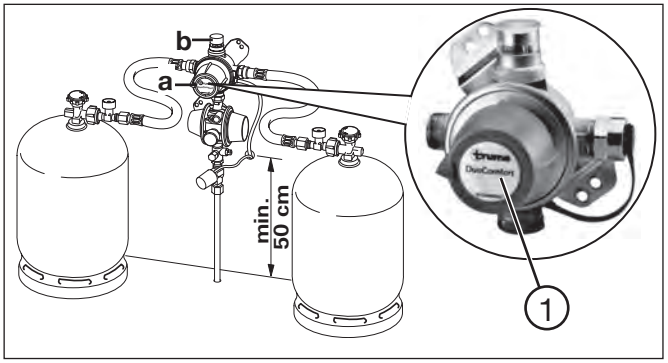
Der integrierte Crashsensor unterbricht bei einem Unfall automatisch die Gaszufuhr und verhindert somit das Ausströmen von Gas.

(Einwirkung der Verzögerung 3,5g ± 0,5 g ; entspricht einer Aufprallgeschwindigkeit von 15-20 km/h gegen ein feststehendes Hindernis)



Inbetriebnahme

① Flaschenventil öffnen
② Schlauchbruchsicherung (grüne Taste) am Hochdruckschlauch kräftig drücken.
③ Gegebenenfalls (z.B. nach Neueinbau oder versehentlichen Gegenschlagen der Gasflasche an die Gasdruck-Regelanlage) grünen Resetknopf (Rücksetzung des Crashsensor-Auslöseelements) an MonoControl CS drücken.



Umschaltventil Zweiflaschen-Gasanlage *

Das Umschaltventil DuoControl CS ermöglicht die automatische Umstellung von der Betriebs- auf die Reserveflasche. Der Crashsensor ist in das DuoControl integriert und ermöglicht das Heizen während der Fahrt.

Die Funktionsweise ist dem MonoControl CS angeglichen.

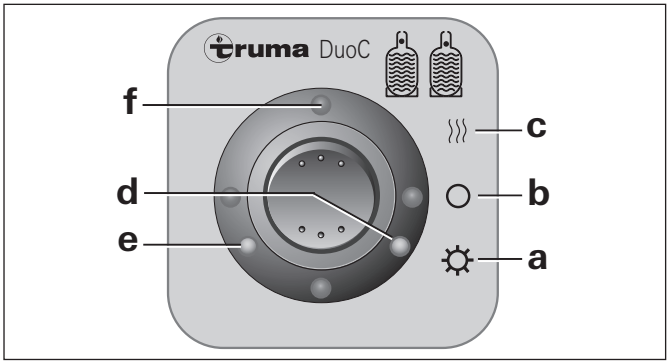
a Drehknopf nach links ① bzw. rechts drehen, um Betriebsflasche zu bestimmen.

b Zeigt den Status der Betriebsflasche an.
Grün: voll
Rot: leer

Funktion

- Gasflaschen anschließen und Ventile jeweils beider Gasflaschen öffnen. Drehknopf nach links bzw. rechts bis zum Anschlag drehen.

Bei einem Flaschendruck unter 0,5 bar wechselt das Ventil automatisch die Betriebsflasche.



Fernanzeige für Umschaltventil *

Die Fernanzeige ist an das Umschaltventil der Zweiflaschen-Gasanlage gekoppelt.

a Sommerbetrieb. Schalter nach unten gedrückt zeigt LED den Status der Betriebsflasche an.
b Anzeige ausgeschaltet.
c Winterbetrieb. Schalter nach oben gedrückt wird zusätzlich zum angezeigten Status das Umschaltventil beheizt. (gelbe LED leuchtet)
d Rote LED (Betriebsflasche leer)
e Grüne LED (Betriebsflasche voll)
f Gelbe LED (Winterbetrieb)

Gas-Außensteckdose *

Über die Gas-Außensteckdose können außenstehende Gasgeräte wie Grill oder Gasleuchte angeschlossen werden.

⚠ Der Betriebsdruck des anzuschließenden Gerätes muss 30 mbar betragen.
Maximale Leistung der anzuschließenden Geräte: 1,5 KW

Der Steckeranschluss kann nur angekuppelt werden, wenn das Schnellschlussventil geschlossen ist. Durch Zurückschieben der Kupplungshülse lässt sich die Sicherheitsverriegelung lösen.

Das Kupplungsventil ist so konstruiert, dass sich das Schnellschlussventil nur öffnen lässt, wenn mittels des Steckanschlusses angekuppelt wird. Zum Ankuppeln wird der Steckanschluss in die Sicherheitskupplung eingeführt.

Wenn abgekuppelt ist, Ventilöffnung mit der Schutzkappe verschließen.

⚠ Die Gas-Außensteckdose eignet sich nur zur Gasentnahme, nicht zur Einspeisung in die Gasanlage.

Kapitel 10: Einbaugeräte

10.1 Allgemeines

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu den Einbaugeräten des Kastenwagens. Die Hinweise beziehen sich nur auf die Bedienung der Geräte. Teilweise handelt es sich bei den beschriebenen Geräten um Sonderausstattungen. Weitere Informationen zu den einzelnen Einbaugeräten entnehmen Sie bitte den separaten Bedienungsanleitungen, die dem Fahrzeug in der blauen Servicetasche beiliegen.

⚠ Reparaturen an Einbaugeräten dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.

⚠ Für Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur Originalteile der Gerätehersteller verwendet werden.

⚠ Jede Veränderung an Einbaugeräten sowie das Nichteinhalten der Gebrauchsvorschriften führt zum Erlöschen der Gewährleistung sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes und dadurch in manchen Ländern auch die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.

☞ Für den Betrieb von Gasgeräten, Gasreglern und Gasflaschen beachten Sie bitte die Hinweise des **Kapitels 9**.

☞ Für den Betrieb von elektrischen Geräten beachten Sie bitte die Hinweise des **Kapitels 7**.

10.2 Warmluftheizung

⚠ Das Heizen ist während der Fahrt verboten.
Ausnahme:
Das Fahrzeug ist optional mit einem Gasdruckregler für den Fahrbetrieb ausgestattet (z.B. Control CS).

Die Combi Flüssiggasheizung ist eine Warmluftheizung mit integriertem Warmwasserboiler (Inhalt: 10 l).
Der Heizbetrieb ist sowohl mit als auch ohne Wasserinhalt uneingeschränkt möglich.

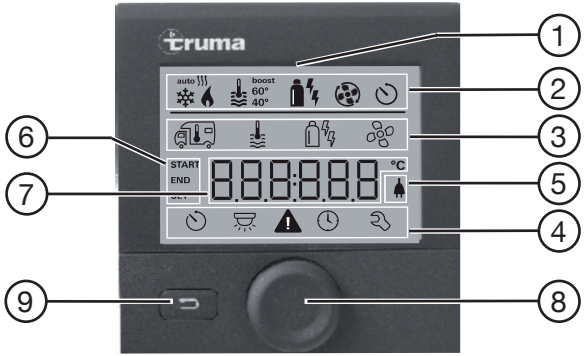
Einbauort:
- Fahrzeugheck über Möbelklappen zugänglich.

Inbetriebnahme

- Luftaustrittdüsen im Kastenwagen so einstellen, dass die Warmluft dort austritt, wo es gewünscht ist.
- Prüfen, ob der Kamin frei ist. Etwaige Abdeckungen unbedingt entfernen.
- Gasflasche und Gasabsperrhahn in der Gaszuleitung öffnen.

⚠
- Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Störungen sofort beheben lassen. Störungen nur selbst beheben, wenn die Behebung in der Fehlersuchanleitung dieser Gebrauchsanweisung beschrieben ist.
- Keine Reparaturarbeiten oder Veränderungen am Gerät vornehmen.
- Ein defektes Gerät nur durch den Hersteller oder dessen Service instand setzen lassen.

☞ Wenn die Stromversorgung des Systems unterbrochen ist, muss die Uhrzeit neu eingegeben werden.



Anzeige- und Bedienelemente

① Anzeige
② Statuszeile
③ Menüzeile (oben)
④ Menüzeile (unten)
⑤ Anzeige Netzspannung 230V (Ladestrom)
⑥ Anzeige Zeitschaltuhr
⑦ Einstellungen / Werte
⑧ Dreh- / Drückknopf
⑨ Zurück-Taste

Mit dem Dreh-/Drückknopf ⑧ können Menüs in den Zeilen ③ und ④ angewählt und Einstellungen vorgenommen werden. Die Anzeige erfolgt über das Display ① mit beleuchtetem Hintergrund. Mit der Zurück-Taste ⑨ erfolgt der Rücksprung aus einem Menü.

Dreh- / Drückknopf

Mit dem Dreh- / Drückknopf ⑧ können Sollwerte und Parameter angewählt, geändert und durch Antippen gespeichert werden. Angewählte Menüpunkte blinken.

Drehen nach rechts (+)
- Menü wird von links nach rechts durchlaufen.
- Erhöhen von Werten.

Drehen nach links (-)
- Menü wird von rechts nach links durchlaufen.
- Absenken von Werten.

Antippen
- Übernehmen (Speichern) eines angewählten Wertes.
- Auswahl eines Menüpunktes, Wechsel in die Einstellebene.

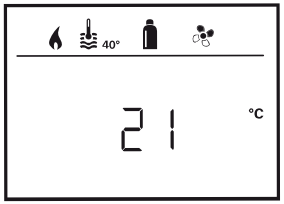
Drücken (3 Sekunden)
- Hauptfunktion EIN / AUS

Zurück-Taste

Durch Drücken der Zurücktaste ⑨ erfolgt ein Rücksprung aus einem Menü und Verwurf von Einstellungen. Das bedeutet, die bisherigen Werte bleiben erhalten.

Inbetriebnahme

Start- / Stand-by-Bildschirm



Nach dem Verbinden des Bedienteils mit der Spannungsversorgung wird nach wenigen Sekunden ein Startbildschirm angezeigt.

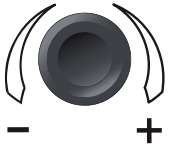
Nach einigen Minuten ohne Eingabe wird automatisch ein Stand-by-Bildschirm dargestellt.

Wenn die Uhrzeit eingestellt ist (siehe „Uhrzeit einstellen"), wechselt die Anzeige im Display zwischen Uhrzeit und eingestellter Raumtemperatur. Falls keine Uhrzeit gestellt wurde, wird die eingestellte Raumtemperatur ständig angezeigt.

Funktionen

Die Funktionen in den Menüzeilen ③ ④ des Bedienteiles sind in beliebiger Reihenfolge anwählbar. Die Betriebsparameter werden in der Statuszeile ② bzw. in den Anzeigen ⑤ ⑥ dargestellt.

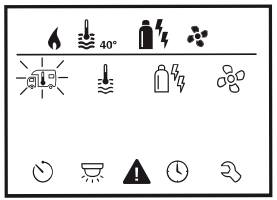
Bedienteil ein- / ausschalten



Dreh- Drückknopf länger als 3 Sekunden drücken

- Vorher eingestellte Werte / Betriebsparameter werden nach dem Einschalten wieder aktiv.
- Wird die Heizung länger als 2 Stunden nicht mehr mit Betriebsspannung versorgt, schaltet sich das Bedienteil automatisch aus.
- Der Ausschaltvorgang des Bedienteils kann sich wegen interner Nachläufe der Heizung um einige Minuten verzögern.

Einstellebene wählen

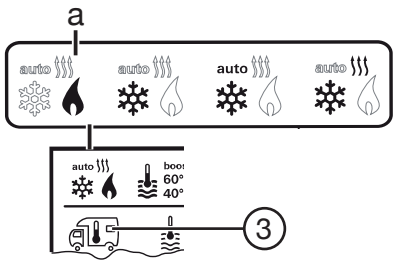


Dreh- / Drückknopf antippen
Das Display zeigt die Einstellebene.
Das erste Symbol blinkt.

Raumtemperatur ändern

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile ③ anwählen

- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Temperatur wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.



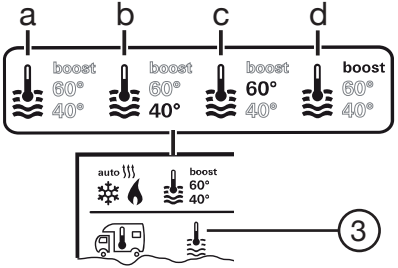
a = Heizung

- Heizung ist eingeschaltet.
- Einstellbarer Temperaturbereich
  5 - 30°C. (1°C-Schritte)
- Schnelle Temperaturänderungen über Dreh- / Drückknopf (im Stand-by-Bildschirm) möglich.

Warmwasserstufe ändern

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile ③ anwählen

- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Temperatur wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.



a = Boiler[1)] Warmwasserbereitung ist eingeschaltet

b = 40° [2)] Warmwassertemperatur 40°C

c = 60° Warmwassertemperatur 60°C

d = BOOST[1)] Gezielte, schnelle Aufheizung des Boilerinhalts (Boilervorrang) für ein Zeitfenster von max. 40 Minuten.

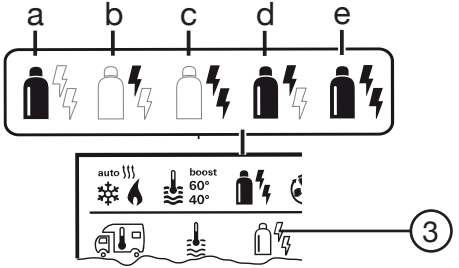
[1)] Solange die gewünschte Wassertemperatur nicht erreicht ist, blinkt das Symbol.

[2)] Warmwassertemperatur 40°C kann bei kombinierter Raum- und Wassererwärmung nur für eine begrenzte Zeit auf 40°C gehalten werden.

Energieart wählen *

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile ③ anwählen

- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Energieart wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.



Symbol	Betriebsart	Energieart
a	Gas	Gas
b	EL 1	Elektro
c	EL 2	Elektro
d	MIX 1 [1)]	Elektro + Gas
e	MIX 2 [1)]	Elektro + Gas

[1)] Mischbetrieb (Elektro- und Mischbetrieb sind Sonderausstattung)

Sobald die Heizung eingeschaltet wird (Raumtemperatur, Warmwasserstufe aktiv), wird in der Statuszeile die im vorherigen Heizgang gewählte Energieart angezeigt. Werkseinstellung ist Gas.

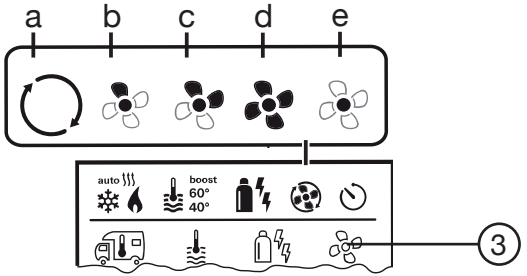
Besonderheiten im Mischbetrieb

Unterbrechung der Spannungsversorgung 230V:
Die Heizung schaltet automatisch in den Gasbetrieb. Sobald die Spannungsversorgung 230V wieder hergestellt ist, schaltet die Heizung automatisch in den Mischbetrieb zurück.

Störung im Verbrennungsvorgang (z.B. Brennstoffmangel):
Combi Gas Die Heizung schaltet automatisch in den Elektrobetrieb. Soll die Heizung wieder im Mischbetrieb laufen, muss die Ursache der Störung beseitigt werden. Heizung am Bedienteil aus- und wieder einschalten.

Gebläsestufe wählen

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile ③ anwählen
- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Gebläsestufe wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.



Symbol	Betriebsart	Beschreibung
-	OFF	Gebläse ist ausgeschaltet. (Nur anwendbar, wenn kein Gerät in Betrieb ist.)
a	VENT [1)]	Umluft, wenn kein Gerät in Betrieb ist. Drehzahl in 10 Stufen wählbar.
b	ECO	Niedrige Gebläsestufe
c	HIGH [2)]	Hohe Gebläsestufe
d	BOOST	Schnelle Raumaufheizung Verfügbar, wenn die Differenz zwischen gewählter und aktueller Raumtemperatur mehr als 10°C beträgt.

[1] Kann zu höherem Motorverschleiß führen, je nach Häufigkeit der Benutzung

[2] Gebläsestufe „HIGH” ist mit höherer Stromaufnahme, höherem Geräuschpegel und erhöhtem Motorverschleiß verbunden.

Sobald die Heizung eingeschaltet wird (Raumtemperatur, Warmwasserstufe aktiv), wird in der Statuszeile die im vorherigen Heizgang gewählte Gebläsestufe angezeigt. Werkseinstellung ist „ECO”.

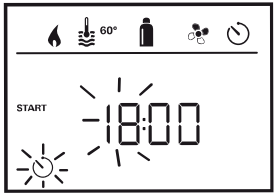
Zeitschaltuhr einstellen

Die Zeitschaltuhr kann nur ausgewählt werden, wenn die Uhrzeit des Bedienteils eingestellt wurde.
Ist die Zeitschaltuhr aktiviert (ON), wird zuerst das Menü Zeitschaltuhr aktivieren (OFF) dargestellt.

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile ④ anwählen

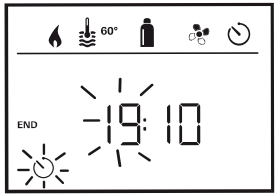
- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.

Startzeitpunkt eingeben



- Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden, anschließend die Minuten einstellen.

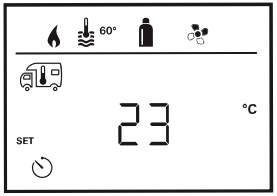
Endzeitpunkt eingeben



- Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden, anschließend die Minuten einstellen.

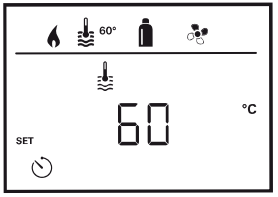
Wurde der Start-/Endzeitpunkt bei der Eingabe überschritten, werden die Betriebsparameter erst nach Erreichen des nächsten Start-/Endzeitpunkts berücksichtigt. Bis dahin bleiben die außerhalb der Zeitschaltuhr eingestellten Betriebsparameter gültig.

Raumtemperatur einstellen



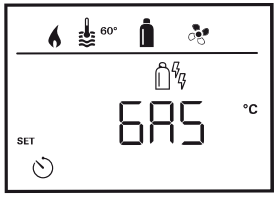
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Raumtemperatur wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.

Warmwasserstufe einstellen



- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Warmwasserstufe wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.

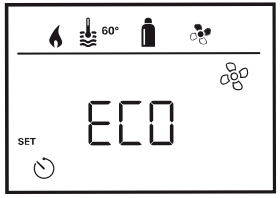
Energieart wählen *



- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Energieart wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.

Das Menü Energieart wählen wird dargestellt, wenn eine Heizung mit elektrischen Heizstäben angeschlossen ist (Sonderausstattung).

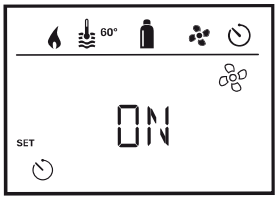
Gebläsestufe wählen



- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Gebläsestufe wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.

Das Menü Gebläsestufe wählen wird dargestellt, wenn Heizung / Warmwasserstufe eingestellt wurde.

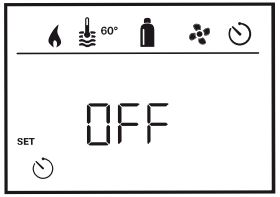
Zeitschaltuhr aktivieren (ON)



- Mit Dreh- / Drückknopf Zeitschaltuhr aktivieren (ON).
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.

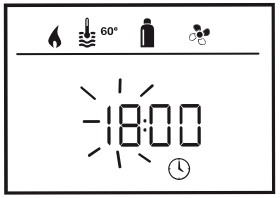
Die Zeitschaltuhr bleibt solange aktiv, auch über einige Tage hinweg, bis sie deaktiviert wird (OFF).
Wenn die Zeitschaltuhr programmiert und aktiv ist, blinkt das Symbol der Zeitschaltuhr.

Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF)



- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF).
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.

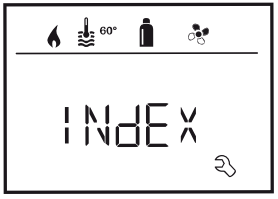
Uhrzeit einstellen



- Die Stundenanzeige blinkt.
- Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden (24 h-Modus) einstellen.
- Nach erneutem Antippen des Dreh- / Drückknopfes blinkt die Minutenanzeige.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Wertes antippen.

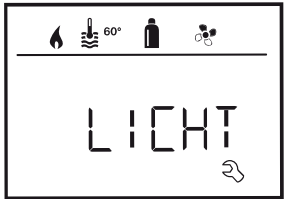
Servicemenü

Versionsnummer angeschlossener Geräte ausgeben



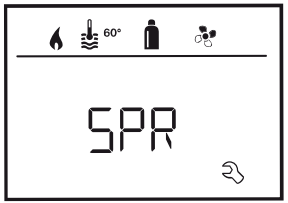
Versionsnummer von Heizung oder Bedienteil anzeigen.

Hintergrundbeleuchtung des Bedienteils ändern



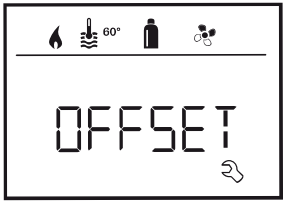
Die Hintergrundbeleuchtung ist in 10 Stufen änderbar.

Sprache ändern



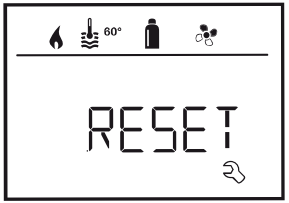
Die gewünschte Sprache aus den verfügbaren Sprachen auswählen. (z. B. Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch)

Temperaturfühler kalibrieren (OFFSET)



Der Temperaturfühler der Heizung kann individuell an die Fahrzeuggröße angepasst werden. Die Einstellungen des Offsets ist in Schritten von 1°C im Bereich von -5°C bis +5°C möglich.

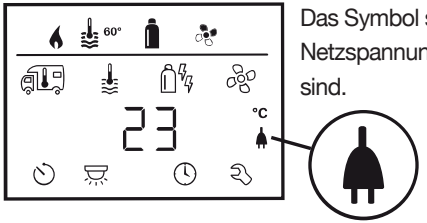
Auf Werkseinstellung zurücksetzen (RESET)



Die Reset-Funktion setzt das Bedienteil auf die Werkseinstellung zurück. Alle Einstellungen werden damit gelöscht.

Reset bestätigen
- Dreh- / Drückknopf antippen

Anzeige Netzspannung 230V

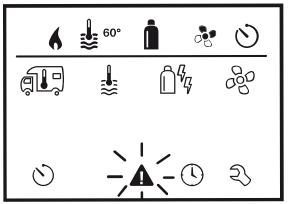


Das Symbol signalisiert, dass 230V Netzspannung (Ladestrom) verfügbar sind.

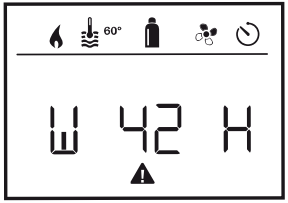
Anzeige nur in Verbindung mit einer Heizung Combi E CP plus ready möglich, die zusätzliche Heizstäbe für den Elektrobetrieb enthält. **(Sonderausstattung)**

Warnung

Bei einer Warnung erscheint ein Warnsymbol, um zu signalisieren, dass ein Betriebsparameter einen undefinierten Zustand erreicht hat. In diesem Fall läuft das betreffende Gerät weiter. Sobald sich der Betriebsparameter wieder im Sollbereich befindet, erlischt dieses Symbol.



Code der Warnung auslesen



- Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol auswählen.
- Dreh- / Drückknopf antippen.
  Es wird der aktuelle Code der Warnung angezeigt. Mit der Fehlerliste kann die Ursache der Warnung ermittelt und beseitigt werden.

W = Warnung
42 = Fehlercode
H = Heizung

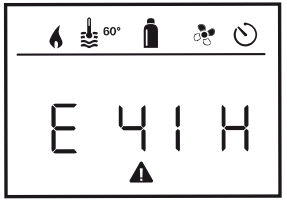
Ursache beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene
- Dreh- / Drückknopf antippen.

Ursache nicht beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene
- Die Zurück-Taste drücken.

In diesem Fall ist die Warnung im Bedienteil nicht quittiert, und das Warnsymbol bleibt bestehen. Das Bedienteil bleibt im Zustand der Warnung. Weitere angeschlossene Geräte können bedient werden.

Störung

Bei einer Störung springt das Bedienteil sofort in die Menüebene „Störung” und zeigt den Fehlercode Störung an.



E = Störung
41 = Fehlercode
H = Heizung

Ursache beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene

- Dreh- / Drückknopf antippen.
- Das entsprechende Gerät wird neu gestartet.

Dies kann wegen interner Nachläufe angeschlossener Geräte einige Minuten dauern.

Falls die Ursache nicht beseitigt wurde, wird die Störung wieder auftreten, und das Bedienteil springt erneut in die Menüebene „Störung”.

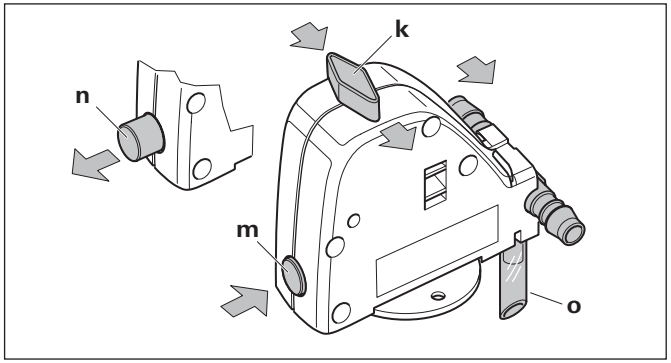
Ursache nicht beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene

- Die Zurück-Taste drücken.

In diesem Fall ist die Störung im Bedienteil nicht quittiert, und das Warnsymbol bleibt bestehen. Das Gerät bleibt im Störungszustand. Weitere angeschlossene Geräte können bedient werden.

Wartung

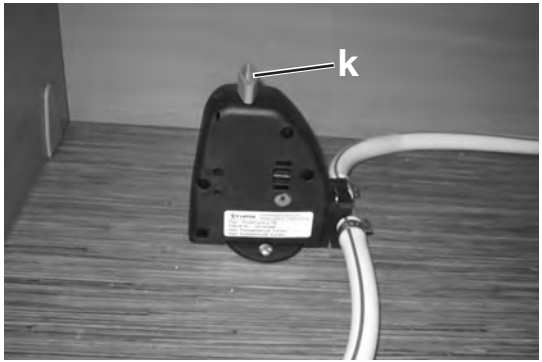
Dieses Gerät ist wartungsfrei. Zur Reinigung der Front verwenden Sie einen nicht scheuernden, mit Wasser angefeuchteten Lappen. Sollte dies nicht ausreichend sein, verwenden Sie eine neutrale Seifenlösung.



FrostControl

FrostControl ist ein stromloses Sicherheits- bzw. Ablassventil. Es entleert bei Frostgefahr automatisch den Inhalt des Boilers über einen Entleerungsstutzen. Bei Überdruck im System erfolgt automatisch ein stoßweiser Druckausgleich über das Sicherheitsventil.

k Drehschalter Stellung „Betrieb“
m Druckknopf Stellung „geschlossen“
n Druckknopf Stellung „entleeren“
o Entleerungsstutzen (nach außen durch den Fahrzeugboden geführt)



Aktivieren:

- Den Knopf aus Position (**m**) leicht eindrücken, gleichzeitig den Schalter um 90° zur Position (**k**) drehen.
- Ist der Schalter in Position (**k**), bleibt der Knopf zur Position (**m**).

Deaktivieren:

- Den Schalter aus Position (**k**) um 90° in parallele Stellung zum FrostControl drehen.
- Der Knopf springt zeitgleich aus Position (**m**) zur Position (**n**).

Erst bei Temperaturen ab ca. 7° C am Ablassventil kann dieses mit dem Druckknopf (Stellung **m**) manuell geschlossen und der Boiler befüllt werden.

Bei Temperaturen unter ca. 3° C am Ablassventil öffnet dieses automatisch, der Druckknopf springt heraus (Stellung **n**) und das Wasser des Boilers läuft über den Entleerungsstutzen (**o**) ab.

10.3 Kühlschrank

Es werden Kühlschränke des Herstellers Dometic eingesetzt.

Bei hohen Außentemperaturen ist die volle Kühlleistung nur durch ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Um eine bessere Belüftung zu erreichen, lassen Sie ggf. die Kühlschrank-Lüftungsgitter auf dem Stellplatz abnehmen.

⚠ Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.

Kühlschranktürverriegelung

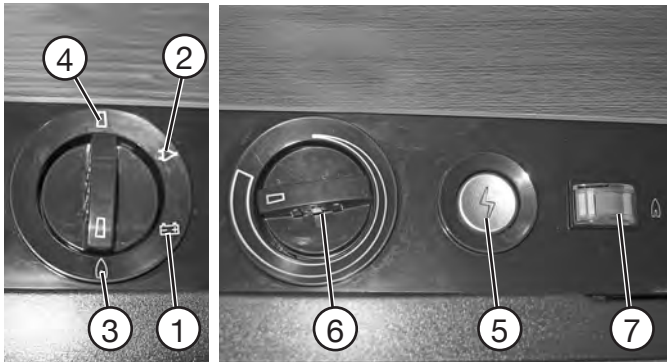
⚠ Während der Fahrt muss die Kühlschranktür immer geschlossen und verriegelt sein.

Öffnen:

- Verriegelung ① seitlich bis zum Anschlag wegdrehen, bis die Kühlschranktür geöffnet werden kann.

Schließen:

- Verriegelung ① bei geschlossener Kühlschranktür in Ausgangsposition drehen **(siehe Abbildung)**.



Betriebsarten

Der Kühlschrank kann auf drei Arten betrieben werden:

12 V Betrieb

Der 12 V Betrieb kann nur während der Fahrt bei laufendem Motor genutzt werden. Während Ruhepausen und längeren Zwischenstopps den 12 V Betrieb ausschalten, und ggf. andere Betriebsart wählen.

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf Batteriebetrieb ①.
- Der 12 V Betrieb funktioniert nur bei laufendem Fahrzeugmotor.
- Der Kühlschrank arbeitet ohne thermostatische Regelung (Dauerbetrieb). Der 12 V Betrieb soll von daher nur der Wahrung einer einmal erreichten Temperatur dienen.
- Zum Ausschalten Energiewahlschalter in 0-Stellung drehen ④.

230 V Betrieb

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf Netzbetrieb ②.
- Regeln Sie die Temperatur mit dem Thermostat ⑥, den Temperaturstufen sind keine absoluten Temperaturwerte zugeordnet.
- Zum Ausschalten Energiewahlschalter in 0-Stellung drehen ④.

Gasbetrieb

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf Gasbetrieb ③.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil „Kühlschrank“ öffnen.
- Thermostat ⑥ voll aufdrehen und gedrückt halten. Der Kühlschrank zündet durch mehrfaches Betätigen des Zünders ⑤.
- Ist der Gasbetrieb aktiv, wandert der Zeiger des Kontrollfensters in den grünen Bereich ⑦.
  Erst dann das Thermostat loslassen.

- Wiederholen Sie den vorherigen Schritt, falls keine Zündung erfolgt ist.
- Regeln Sie die Kühlleistung mit dem Thermostat ⑥, den Temperaturstufen sind keine absoluten Temperaturwerte zugeordnet.
- Zum Ausschalten Energiewahlschalter in 0-Stellung drehen ④.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil „Kühlschrank“ schließen.

Das Betreiben des Gerätes mit Gas ist
- an Tankstellen
- auf Fähren
- während des Transport des Fahrzeugs mit einem Transport- oder Abschleppfahrzeug nicht gestattet. Es besteht Brandgefahr.

Einlagern von Lebensmitteln

- Lebensmittel immer in geschlossenen Behältern, Alufolie oder dgl. aufbewahren.
- Nie erwärmte Lebensmittel in den Kühlschrank einlagern – erst abkühlen lassen.
- Waren, die leicht flüchtige, brennbare Gase abgeben können, dürfen nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden.
- Lagern Sie empfindliche Lebensmittel in direkter Nähe der Kühlrippen, oder möglichst weit unten, ein.

Das Frosterfach ist für die Eiswürfelbereitung und für die kurzfristige Aufbewahrung gefrorener Lebensmittel geeignet. Es ist nicht zum Einfrieren von Lebensmitteln geeignet.

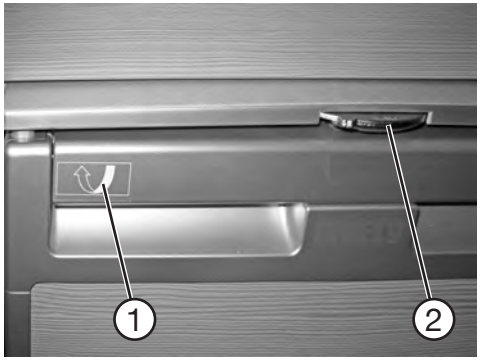
Der Kühlschrank ist nicht für die fachgerechte Lagerung von Medikamenten vorgesehen.

Umgebungsbedingungen beeinflussen die Leistung des Kühlaggregates. Das System reagiert träge auf Änderungen des Thermostatreglers, Kälteverlust beim Öffnen der Tür oder Einlagerung von Waren. Bei Temperaturen unter +10°C bringen Sie die Winterabdeckung (Zubehör Dometic) an. Bei andauernden Temperaturen oberhalb von +32°C, ist die Installation eines Zusatzlüfters (Zubehör Dometic) sinnvoll.

Setzen Sie den Kühlschrank mindestens 12 h vor der Bestückung in Betrieb und lagern Sie möglichst nur vorgekühlte Ware ein.

Der Kühlschrank sollte bei längerer Standzeit auf die Lüftungsposition umgestellt werden, dies vermeidet schlechte Gerüche.

Zum Aktivieren der Lüftungsstellung, die Verriegelung ① auf die Lüftungsstellung drehen **(siehe Abbildung)**.



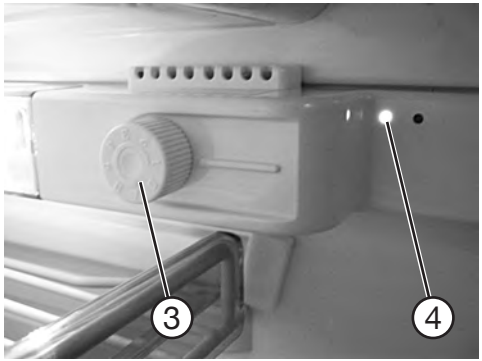
Kompressorkühlschrank (nur K55)

Bei dem Modell K55 sind abweichend von den vorherigen Beschreibungen die folgenden Punkte zu beachten:

Kühlschranktürverriegelung

Der Kühlschrank verfügt über einen Verriegelungsmechanismus ②, der auch als Transportsicherung dient.

⚠ Verstellen Sie den Verriegelungsmechanismus nur bei geöffneter Tür, bei geschlossener Tür wird das Gerät beschädigt.



Tür öffnen und schließen

(Verriegelung ② bis zum Anschlag nach rechts gedreht)

Öffnen:

- Ziehen Sie den Türgriff ① nach oben und öffnen Sie die Tür.

Schließen:

- Schließen Sie die Tür, indem Sie den Türgriff ① nach oben ziehen und am Anschlag erst wieder loslassen. Die Tür ist nun geschlossen und gesichert.

Lüftungsstellung

- Drehen Sie die Verriegelung bis zum Anschlag nach links. Die Tür ist leicht geöffnet, aber fixiert. Nutzen Sie diese Position, wenn Sie das Gerät länger außer Betrieb nehmen.

Betrieb

Der Kühlschrank wird über 12V oder Netzanschluss betrieben.

Anschalten:

- Schalten Sie den Kühlschrank ein, indem Sie den Temperaturregler ③ nach rechts drehen (grüne Kontrollleuchte ④ ist aktiv).

Sie können die Temperatur stufenlos über den Temperaturregler einstellen. Das integrierte Thermostat reguliert die Temperatur folgendermaßen:

1 = geringste Kühlleistung

7= höchste Kühlleistung

Nach dem Einschalten benötigt der Kühlschrank etwa 60 Sekunden, bis der Kompressor anläuft.

Ausschalten:

- Schalten Sie den Kühlschrank aus, indem Sie den Temperaturregler ③ nach links auf die Stellung 0 drehen.

10.4 Gaskocher

Der Küchenblock des Kastenwagens ist mit einem 2-Flammen-Gaskocher ausgestattet.

Vor Inbetriebnahme

- Flaschenventil und Schnellschlussventil in der Gaszuleitung öffnen.
- Dachluke oder Küchenfenster öffnen
- Bedienungsgriffe von Gasgeräten, die beim Einschalten zum Zünden gedrückt werden müssen, müssen nach dem Drücken von selbst wieder zurückfedern.
- Die Steckdosen oberhalb des Kochers dürfen nicht während des Betriebes des Kochers benutzt werden. Abdeckkappen schließen.

⚠ Kocher oder sonstige Geräte, die Verbrennungsluft aus dem Innenraum entnehmen, dürfen niemals zum Beheizen des Fahrzeuges verwendet werden. Bei Missachtung besteht akute Lebensgefahr durch Sauerstoffmangel und das eventuell entstehende geruchlose Kohlenmonoxid.

⚠ Der Kocher darf nicht bei geschlossener Glasabdeckung betrieben werden.

Betrieb

- 12 V-Stromversorgung über den Hauptschalter am Controlpanel einschalten.
- Rauchglasabdeckung ① öffnen.
- Drehknopf ② der gewünschten Brennerstelle auf Zündposition (große Flamme) stellen und drücken und gedrückt halten.
- Flamme mit Hilfe eines Feuerzeuges anzünden.
- Drehknopf ② weiter 5-10 Sekunden gedrückt halten, damit die Flammensicherung anspricht.
- Drehknopf ② loslassen und auf die gewünschte Einstellung (große bzw. kleine Flamme) drehen.
- Falls das Anzünden erfolglos ist, den Vorgang von Anfang an wiederholen.
- Zum Abschalten der Gasflamme den Drehknopf ② auf „0“-Stellung zurückdrehen.
- Gasabsperrventil des Gasherdes schließen.

Für den Umgang mit heißen Töpfen, Pfannen und ähnlichen Gegenständen Kochhandschuhe oder Topflappen benutzen. Verbrennungsgefahr!

Gas wegen Explosionsgefahr niemals unverbrannt ausströmen lassen.

Die Glasabdeckung ① nach dem Kochen noch so lange offenhalten, wie die Brenner Hitze abgeben. Die Glasplatte könnte sonst zerspringen.

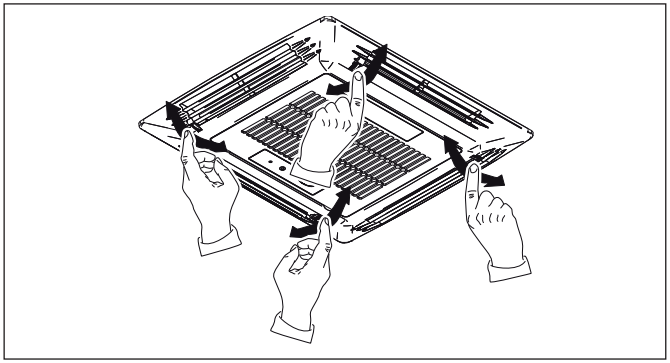
Leicht entzündliche Gegenstände wie Geschirrtücher, Servietten usw. nicht in der Nähe des Kochers aufbewahren. Brandgefahr!

10.5 Dachklimaanlage *

Die Klimaanlage befindet sich anstatt des Dachfensters an der Decke im Wohnraum.

Für die korrekte Bedienung und um die Leistung der Klimaanlage zu optimieren sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Auf Wärmeisolierung achten, Ritzen abdichten und Glasflächen abdecken.
- Unnötiges Öffnen von Türen und Fenstern vermeiden.
- Lufteinlässe und Öffnungen nicht verstopfen oder abdecken.
- Kein Wasser in die Klimaanlage spritzen.
- Leicht entflammbares Material von der Anlange fernhalten.



Einstellen der Lüftungsrichtung:
Die Luftzufuhr in den Fahrzeug-Innenraum kann über die Stellung der Luftdüsen reguliert werden.

Kapitel 11: Zubehör

Zur Handhabung des Zubehörs beachten Sie bitte die ausführlichen Bedienungsanleitungen,Einbauanweisungen und Schaltpläne der Zubehör-Hersteller. Diese befinden sich in der Servicetasche.

- Jede Änderung des werkseitigen Zustandes des Kastenwagens kann das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit gefährden.
- Von HOBBY nicht freigegebenes Zubehör, An-, Um- oder Einbauteile können zu Schäden am Fahrzeug und zur Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit führen. Selbst wenn für diese Teile ein Gutachten, eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder eine Bauartgenehmigung vorliegt, besteht dadurch keine Sicherheit für die ordnungsgemäße Beschaffenheit des Produktes.
- Für Schäden, die durch nicht von HOBBY freigegebene Teile oder unzulässige Änderungen verursacht sind, kann keine Haftung übernommen werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind Massenangaben für Sonderzubehör aufgeführt. Wenn diese Teile im oder am Kastenwagen mitgeführt werden und nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören, müssen diese bei der Ermittlung der Zuladung berücksichtigt werden.

Gegenstand	Gewicht [kg]
Basisfahrzeug/Chassis	
Comfortmatik (Automatikgetriebe)	17,00
Dieseltank 120 Liter anstatt 90 Liter	28,00
Elektrische Außenspiegel	1,50
ESP inkl. ASR und Hillholder	0,50
Klimaanlage Fahrerhaus, automatisch	18,00
Nebelscheinwerfer	2,00
Tempomat	0,20
Lenkrad und Schaltknauf in Leder-Ausführung	0,50
Radiovorbereitung mit Lautsprechern	2,00
Anhängekupplung	35,00
Leichtmetallfelgen 16" (Original FIAT, nicht in Verbindung mit 115 PS-Motor und 3,3 t)	0,00
Radzierblenden	2,40
Stahlfelgen 16" (nicht in Verbindung mit 115 PS-Motor und 3,3 t)	16,00
Schmutzfänger hinten	2,00
Stoßfänger vorne in Wagenfarbe lackiert	2,00
Fahrerhaus	
Armaturentafel mit Aluminium-Applikationen	0,00
Instrumententafel mit Chromringen	0,00
Fahrer- und Beifahrersitz mit Wohnraumstoff bezogen	3,00
Fußmatten im Fahrerhaus	2,50
REMIS Plissee-Faltsystem für Front- und Seitenscheiben im Fahrerhaus	3,50

Gegenstand	Gewicht [kg]
Aufbau	
Fahrradhalterung für 2 Fahrräder Vantana	9,50
Insektenschutzplissee für die Schiebetür	4,00
THULE-OMNISTOR Dachmarkise in schwarz, 325 cm - 400 cm	26,00 - 31,50
Wohnraum	
Einzelsitze anstelle Sitzbank (2. Reihe, nicht nachrüstbar)	0,50
Polsterkombination nach Wunsch aus der VANTANA-Polsterkollektion	0,00
Teppichboden Wohnraum und Fahrerhaus, herausnehmbar	5,60
Schlafen	
Zusatzpolster für Kindernotbett in der Sitzgruppe	1,00
Wasser/Gas/Elektrik	
Abwassertank beheizt	1,00
TRUMA MonoControl CS (Crash-Sensor)	1,00
TRUMA DuoControl inkl. Crash-Sensor und Eis-Ex	2,10
Fernanzeige für DuoControl	0,30
Gasaußensteckdose	1,50
Funkalarmsystem mit Gaswarner für Narkosegase, Propan und Butan	1,00
HELLA-Batteriesensor (IBS)	0,90
Außensteckdose (230 V)	0,40

Gegenstand	Gewicht [kg]
USB-Ladesteckdose, 2-fach	0,00
WLAN Steuerung für LCD-Bedienpanel	0,00
Heizung/Klima	
DOMETIC-Dachklimaanlage	30,00
TRUMA-Heizung Combi 6 E, statt Combi 4	1,10
Multimedia	
2 zusätzliche Lautsprecher im Wohnbereich	2,00
CD-Radio	1,50
BLAUPUNKT Navigationssystem inkl. Rückfahrkamera	4,70
Rückfahrvideosystem mit Farbmonitor und Flachbildschirm	2,00
TV-Auszug für Flachbildschirm	3,00
SAT Receiver, digital, 12 V	2,00
TELECO SAT-Antenne mit autom. Anpeilung 65 cm, 12V / 230 V	16,00
Pakete	
Starter-Paket VANTANA	13,90
VANTANA Chassis-Paket	24,20
VANTANA Lichtpaket	1,40

Kapitel 12: Wartung und Pflege

12.1 Wartung

Wartungsintervalle

Für den Kastenwagen und die enthaltenen Installationen bestehen festgelegte Wartungsintervalle.

Für die Wartungsintervalle gilt:

- Die erste Wartung 12 Monate nach der Erstzulassung bei einem HOBBY-Fachhändler durchführen lassen.
- Alle weiteren Wartungen einmal jährlich bei einem HOBBY-Fachhändler durchführen lassen.
- Die Wartung des Basisfahrzeuges sowie aller Einbaugeräte entsprechend den in den jeweiligen Betriebsanleitungen angegebenen Wartungsintervallen durchführen.

Beachten Sie auch die Wartungsintervalle des Basisfahrzeuges Fiat.

Die Prüfung der Gasanlage ist alle 2 Jahre von einem Flüssiggas-Sachkundigen zu wiederholen. Diese Prüfung ist auf der Prüfbescheinigung nach DVGW G 607 und EN 1949 zu bestätigen.

Verantwortlich für die termingemäße Veranlassung der Überprüfung ist der Betreiber.

Sicherheitsgasregler nach spätestens 10 Jahren ersetzen!

Aus Sicherheitsgründen müssen die Ersatzteile für ein Gerät den Angaben des Geräteherstellers entsprechen und sind von diesem oder einem von ihm bevollmächtigten Vertreter einzubauen.

Hobby empfiehlt, vor einem Besuch des Servicepartners diesen zu kontaktieren und sich zu erkundigen, ob die benötigten Kapazitäten (z.B. ausreichende Hebebühne) vorhanden sind, um etwaige Missverständnisse zu vermeiden.

12.2 Bremsen

Die Bauteile der Bremsanlage sind Bestandteil der EG-Betriebserlaubnis.
Wenn Sie Bauteile der Bremsanlage verändern, erlischt die Betriebserlaubnis. Änderungen sind nur mit Herstellerfreigabe möglich.

Lassen Sie die Bremsen in Ihrem eigenen Interesse regelmäßig durch Ihre Fiat- Werkstatt warten.

Für die Wartung der Bremsanlage gilt:

- Füllstand der Bremsflüssigkeit regelmäßig kontrollieren.
- Bremsanlage und Bremsschläuche regelmäßig auf Leckstellen kontrollieren. Marder nagen oft Gummischläuche an.
- Nur Bremsöle mit den gleichen Eigenschaften verwenden, wie die sich im Bremskreislauf befindlichen Öle.

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fiat Ducato.

12.3 Lüften

Eine ausreichende Be- und Entlüftung des Wageninneren ist für ein behagliches Raumklima unerläßlich. Zusätzlich werden Korrosionsschäden durch Schwitzwasser vermieden.

Schwitzwasser bildet sich durch

- geringes Raumvolumen
- Atmung und Körperausdünstung der Insassen
- Hereintragen feuchter Kleidung
- Betrieb des Gaskochers.

Zur Vermeidung von Schäden durch Schwitzwasserbildung für ausreichenden Luftaustausch sorgen!

12.4 Pflege

Für die Pflege gilt:

- Kunststoffteile (z.B. Stoßstangen, Schürzen) mit bis zu 60°C heißem Wasser und milden Haushaltsreinigern reinigen.
- Fettige oder ölige Oberflächen mit Spiritus reinigen.

Das Fahrzeug nur an speziell dafür vorgesehenen Waschplätzen waschen.

Reinigungsmittel möglichst sparsam verwenden. Aggressive Mittel wie z.B. Felgenreiniger belasten unsere Umwelt.

Nur Spülmittel oder handelsübliche Reiniger verwenden, dabei immer die Bedienungsanleitung und Verträglichkeit des Reinigers prüfen.

Nicht zur Verwendung empfohlene Reinigungsmittel:

- Scheuernde Reinigungsmittel (verkratzen der Oberfläche)
- Acetonhaltige Reiniger (sofortige Schädigung des Kunststoffes)
- Mittel für die chemische Reinigung
- Verdünnungsmittel
- Alkohole
- Scharfe oder lösungsmittelhaltige Reiniger
- Reiniger aus der chemischen Gruppe wie Ketone, Ester und aromatische Lösungsmittel
- Aromatische Kohlenwasserstoffe (z. B. alle Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge)

Der direkte Kontakt mit Kunststoffen wie PVC, Weich- PVC und ähnlichen (z. B. Aufkleber) ist unbedingt zu vermeiden.

Durch die lösungsmittelhaltigen Inhaltsstoffe oder dessen Kontakt mit vorher beschriebenen Kunststoffen ist eine Übertragung von Weichmachern und folglich eine Versprödung der Teile nicht zu vermeiden.

Außenreinigung

Das Fahrzeug sollte nicht öfter als nötig gewaschen werden.

Für die Außenreinigung gilt:

- Fahrzeug mit schwachem Wasserstrahl abspülen.
- Fahrzeug mit weichem Schwamm und handelsüblichem Reiniger abwaschen. Den Schwamm dabei oft spülen.
- Danach mit reichlich Wasser abspülen.

- Fahrzeug mit Wildleder abtrocknen.
- Nach der Wagenwäsche das Fahrzeug zur völligen Trocknung noch einige Zeit im Freien stehenlassen.

Scheinwerfer und Leuchteneinfassungen gründlich abtrocknen, da sich dort leicht Wasser ansammelt.

Waschen mit Hochdruckreiniger

Aufkleber und Außendekore nicht direkt mit dem Hochdruckreiniger besprühen. Die Applikationen könnten sich lösen.

Vor dem Waschen des Kastenwagens mit einem Hochdruckreiniger die Betriebsanleitung des Hochdruckreinigers beachten. Beim Waschen einen Mindestabstand zwischen Kastenwagen und Hochdruckdüse von 700 mm einhalten. Beachten Sie, dass der Wasserstrahl mit Druck aus der Reinigungsdüse kommt. Durch falsche Handhabung des Hochdruckreinigers kann es zu Beschädigungen am Kastenwagen kommen.
Die Wassertemperatur darf 60° C nicht überschreiten. Den Wasserstrahl während des gesamten Waschvorganges bewegen. Der Strahl darf nicht direkt auf Türspalte, Fensterspalte, Acrylfenster, elektrische Anbauteile, Steckverbinder, Dichtungen, Kühlschrankdichtungsgitter, Serviceklappen, Abgaskamine oder Dachhauben gerichtet werden. Das Fahrzeug kann beschädigt werden, oder Wasser dringt in den Innenraum ein.

Zum Wachsen der Oberflächen gilt:

- Die Lackoberflächen sollten gelegentlich mit Wachs nachbehandelt werden. Dabei die Anwendungshinweise der Wachshersteller beachten.

Zum Polieren der Oberflächen gilt:

- In Ausnahmefällen angewitterte Lackoberflächen mit Poliermittel aufarbeiten. Wir empfehlen lösungsmittelfreie Polierpaste.

Polierarbeiten nur in Sonderfällen und nicht zu häufig durchführen, da bei der Politur die oberste Schicht des Lackes entfernt wird. Bei häufigem Polieren erscheint daher eine enorme Abnutzung.

Zu Teer- und Harzverschmutzungen gilt:

- Teer- und Harzablagerungen sowie andere organische Verschmutzungen mit Waschbenzin oder Spiritus entfernen.

Keine aggressiven Lösungsmittel wie ester- oder ketonhaltige Produkte verwenden.

Bei Beschädigungen gilt:

- Beschädigungen unverzüglich reparieren, um weitere Schäden durch Korrosion zu vermeiden. Hierzu nehmen Sie bitte die Hilfe Ihres HOBBY-Vertragshändlers in Anspruch.

Dachhauben, Fenster und Türen

Scheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgsame Behandlung.

Für die Pflege gilt:

- Dichtgummis leicht mit Talkum einreiben.
- Acrylglasfensterscheiben nur mit einem sauberen Schwamm und einem weichen Tuch nass reinigen. Durch trockene Reinigung können die Scheiben verkratzen.

Scheiben nur mit Wasser nass reinigen. Keine scharfen und aggressiven Waschmittel verwenden, die Weichmacher oder Lösungsmittel enthalten!

Talkum ist in Fachgeschäften für Autozubehör erhältlich.

Innenreinigung

Um Feuchtigkeitsprobleme zu mindern bei der Innenreinigung sparsam mit Wasser umgehen.

Für die Sitz-, Polsterbezüge und Gardinen gilt:

- Sitzbezüge mit einer weichen Bürste oder einem Staubsauger reinigen.
- Stark verschmutzte Polsterbezüge, Tagesdecken und Gardinen reinigen lassen, nicht selber waschen!
- Falls erforderlich, vorsichtig mit dem Schaum eines Feinwaschmittels reinigen.

Reinigungshinweise für Stoffe mit Teflon-Inhalt

- Flecken stets umgehend behandeln.
- Flecken abtupfen ohne zu reiben.
- Von außen nach innen vorarbeiten.
- Flecken niemals mit Haushaltsreinigern entfernen.
- Polster regelmäßig absaugen, um Schmutzansammlungen zu entfernen.

Folgende Methoden sind zur Reinigung empfohlen:
Methode A:

- Ausschließlich handelsübliche Reinigungsmittel auf Wasserbasis verwenden.
- Alternativ 2 Esslöffel Ammoniak auf 1 Liter dazugeben. Ein Tuch mit der Lösung befeuchten und den Fleck sanft antupfen. Das Tuch wenden, damit der Fleck mit sauberem Tuch in Berührung kommt.

Diese Methode eignet sich besonders für das Entfernen von:

- Wein, Milch, Limonade
- Blut
- Kugelschreiber, Tinte
- Urin, Schweiß
- Schlamm
- Erbrochenem

Methode B:

- Nur milde, wasserfreie Lösemittel zur trockenen Reinigung verwenden.
- Das Tuch befeuchten und wie bei Methode A vorgehen.

Diese Methode eignet sich besonders für das Entfernen von:

- Wachs, Kerzen
- Bleistift

Schokolade oder Kaffee sollte lediglich mit lauwarmem Wasser abgewaschen werden.

Für den Teppichboden gilt:

- Mit einem Staubsauger oder einer Bürste reinigen.
- Falls erforderlich mit Teppichschaum behandeln oder shamponieren.

Für den PVC-Belag gilt:

Sand und Staub auf einem PVC-Belag, der regelmäßig betreten wird, können die Oberfläche schädigen. Reinigen Sie den Boden bei Gebrauch täglich mit einem Staubsauger oder Besen.

- Bodenbelag mit Reinigungsmitteln für PVC-Böden und sauberem Wasser reinigen. Teppichboden nicht auf den nassen PVC-Bodenbelag legen. Teppichboden und PVC-Bodenbelag könnten miteinander verkleben.
- Verwenden Sie auf keinen Fall chemische Reinigungsmittel oder Stahlwolle, da hierdurch der PVC-Belag geschädigt wird.

Für Möbelflächen gilt:

- Holzmöbelfronten mit einem feuchten Tuch oder Schwamm reinigen.
- Mit einem staubfreien Tuch trockenreiben.
- Milde Möbelpflegemittel verwenden.

Keine Scheuermittel oder Intensivmöbelpflegemittel verwenden, da diese die Oberfläche verkratzen können!

Für den Toilettenraum gilt:

- Mit neutraler Flüssigseife und nichtscheuerndem Tuch reinigen.
- Zum Reinigen der Toilette und der Wasseranlage sowie beim Entkalken der Wasseranlage keine Essigessenz verwenden. Essigessenz kann Dichtungen oder Teile der Anlage beschädigen.
- Die Gummidichtungen der Toilette sollten regelmäßig mit Wasser gereinigt und mit einem Dichtungsschmiermittel (keine Vaseline oder andere pflanzlichen Fette) gepflegt werden. Regelmäßige Verwendung auf der Schieberdichtung und den anderen Dichtungen der Toilette stellt sicher, dass diese stets flexibel sind und länger funktionieren.

Keine ätzenden Mittel in die Abflussöffnungen geben. Kein kochendes Wasser in die Abflussöffnungen schütten. Ätzende Mittel oder kochendes Wasser beschädigen Abflussrohre und Siphons.

Für die Spüle und Kocher gilt:

- Edelstahlteile mit haushaltsüblichen Mitteln oder speziellen Edelstahlpflegemitteln reinigen.

Für Einbaugeräte gilt:

- Rückraum des Kühlschrankes regelmäßig aussaugen und säubern. Auch die Lüftungsgitter sauber halten. Dichtgummi der Tür einmal jährlich mit etwas Talkum geschmeidig halten und auf Risse in der Dehnfalte prüfen.

Nach Abschluss der Pflegearbeiten alle Sprühdosen mit Reinigungs-oder Pflegemitteln aus dem Fahrzeug entfernen! Ansonsten besteht bei Temperaturen über 50 °C Explosionsgefahr!

12.5 Winterpause für den Kastenwagen

Mit fallenden Temperaturen endet für viele Camper die Saison. Das Fahrzeug muss entsprechend auf die Winterpause vorbereitet werden.

Allgemein gilt

- Das Fahrzeug nur dann in einem geschlossenen Raum überwintern lassen, wenn dieser trocken und gut belüftet ist. Ansonsten den Kastenwagen besser im Freien abstellen.
- Zur Reifenschonung das Fahrzeug aufbocken oder alle zwei Monate etwas von der Stelle bewegen.
- Gasflasche(n) und Schnellschlussventile schließen.
- Batterie abklemmen, idealerweise ausbauen und frostsicher lagern. Ladezustand ca. einmal monatlich prüfen und ggf. nachladen.
- Frostschutz des Kühlsystems prüfen, ggf. auffüllen.
- Abdeckplanen mit Zwischenraum auflegen, damit die Lüftung nicht behindert wird.

Für den Außenaufbau gilt

- Den Kastenwagen ausgiebig und gründlich waschen **(siehe 12.4).**
- Fahrzeug auf (Lack-)schäden überprüfen. Schäden ggf. ausbessern; fällige Reparaturen durchführen.
- Die Außenhaut mit Wachs oder einem speziellen Lackpflegemittel nachbehandeln.
- Die Metallteile des Chassis mit einem Schutzmittel vor Korrosion schützen.
- Unterboden auf Beschädigungen prüfen und bei entsprechender Feststellung einen Vertragshändler aufsuchen.
- Sicherstellen, dass kein Wasser in die Bodenentlüftungen, Heizung und Kühlschranklüfter (Winterabdeckungen* montieren) eintreten kann.

Für die Behältnisse gilt

- Wasserleitungen und Armaturen reinigen, desinfizieren, entkalken und komplett entleeren. Armaturen geöffnet lassen.
- Frischwassertank säubern und entleeren.
- Abwassertank säubern und entleeren.
- Fäkalientank reinigen und leeren. Toilettenschieber reinigen, mit Dichtungsschmiermittel pflegen und geöffnet lassen.
- Boiler vollständig entleeren.

Für die Inneneinrichtung gilt

- Innenraum reinigen. Teppiche, Polster und Matratzen absaugen und möglichst außerhalb des Kastenwagens trocken aufbewahren. Sonst so im Fahrzeug aufstellen, dass sie nicht mit Kondenswasser in Berührung kommen.
- PVC-Belag und glatte Flächen mit einer einfachen Seifenlauge abwaschen.
- Kühlschrank leeren und reinigen. Kühlschranktür in Lüftungsstellung lassen (siehe **10.3**).
- Stauräume, Schränke, Auszüge und Möbelklappen nach der Reinigung offen stehen lassen, damit die Luftzirkulation unterstützt wird.
- Zwangsbelüftungen geöffnet lassen. Wird das Fahrzeug in einem geschlossenen Raum untergestellt, kann die Dachluke offen bleiben.
- Das Fahrzeug bei trockenem Wetter alle vier bis sechs Wochen gründlich lüften.
- Raumentfeuchter im Fahrzeuginneren aufstellen und Granulat regelmäßig trocknen bzw. wechseln.
- Batterietrennschalter öffnen.
- Falls erforderlich, den Kastenwagen durchheizen, um Schimmel durch Kondeswasser zu vermeiden.
- 12 V-Hauptschalter ausschalten.

12.6 Winterbetrieb

Vorbereitungen

Durch die gesamte Fahrzeugkonzeption ist Ihr Kastenwagen bedingt wintertauglich. Für echtes Wintercamping empfehlen wir, Ihren Kastenwagen nach Ihrem persönlichen Empfinden zu optimieren. Ihr zuständiger Vertragspartner berät Sie gerne.

Zu den Vorbereitungen gilt:

- Fahrzeug auf Lack- und Rostschäden überprüfen und ggf. ausbessern.
- Sicherstellen, dass kein Wasser in die Be- und Entlüftungen und in die Heizung eindringen kann.
- Die Metallteile des Unterbodens mit einem Schutzmittel auf Wachsbasis vor Rost schützen.
- Lackierte Außenflächen mit geeignetem Material konservieren.
- Kraftstofftank mit Winterdiesel befüllen, Frostschutz im Scheibenreinigungswasser und Kühlmittel prüfen.

Für die Belüftung gilt:

Im Winterbetrieb entsteht durch das Bewohnen des Fahrzeuges bei niedrigen Temperaturen Kondenswasser. Um gute Raumluftqualität zu gewährleisten und Schäden am Fahrzeug durch Kondenswasser zu vermeiden, ist eine ausreichende Belüftung sehr wichtig.

- Zwangsbelüftungen nicht verschließen.
- In der Aufheizphase des Fahrzeuges mit maximaler Leistung heizen. Stauräume, Schränke, Auszüge, Möbelklappen, Gardinen, Rollos und Plissees öffnen. Dadurch wird eine optimale Be- und Entlüftung erreicht.
- Nur mit eingeschalteter Umluftanlage heizen.
- Morgens alle Polster und Matratzen hochnehmen, die Staukästen belüften und feuchte Stellen trocknen.
- Mehrmals täglich Stoßlüften.
- Bei Außentemperaturen unter 8° C sollten Winterabdeckungen* auf den Kühlschranklüftungsgittern montiert werden.

Sollte sich trotzdem Kondenswasser bilden, einfach wegwischen.

Vor dem Einsteigen Schuhe und Kleidung von Schnee befreien, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit wird vermieden.

Für das Heizen gilt:

- Sowohl die Ansaug- als auch die Abgas-Öffnungen der Heizungsanlage müssen schnee- und eisfrei sein.
- Das Aufheizen des Fahrzeugs hat einen langen Vorlauf.
- Auch bei Abwesenheit und nachts den Innenraum nicht auskühlen und die Heizung mit geringer Leistung weiterlaufen lassen.

Während der Schlafphase Fahrzeug unbedingt weiter beheizen.

- Der Gasverbrauch ist im Winter wesentlich höher als im Sommer. Der Vorrat von zwei 11 kg Flaschen geht nach einer knappen Woche zur Neige.
- Bei längeren Aufenthalten lohnt es sich ein Vorzelt aufzustellen. Es dient als Klima- und Schmutzschleuse.

Für die Behältnisse gilt:

- Bei ausreichender Beheizung des Innenraumes ist ein Einfrieren des Frischwassertankes, der Wasserleitungen und von Therme/Boiler nicht zu erwarten. Sämtliche Wasservorräte erst nach der vollständigen Aufheizung des Innenraumes auffüllen.
- Bei starkem Frost dem Abwassertank zusätzlich etwas Frostschutzmittel oder Kochsalz beimengen. Wird das Fahrzeug nicht genutzt, ist der Abwassertank vollständig zu entleeren.

- Die Toilette kann auch bei kaltem Wetter normal verwendet werden, solange der Innenraum des Fahrzeugs beheizt wird. Wenn Frostgefahr besteht, sollte der Fäkalientank entleert werden.

Nach Abschluss der Wintersaison

Für die Pflege gilt:

- Gründliche Unterwagen- und Motorenwäsche durchführen. Dadurch werden korrosionsfördernde Auftaumittel (Salze, Laugenreste) entfernt.
- Außenreinigung durchführen und Bleche mit handelsüblichem Autowachs konservieren.
- Nicht vergessen, Kaminverlängerungen, Kühlschrankverkleidungen o.ä. zu entfernen.

Energiesparen im Winter

Auf einfache Weise können Sie im Wohnbereich Energie sparen. Dies gilt vor allem beim Heizen im Winter.

Zum Energiesparen gilt:

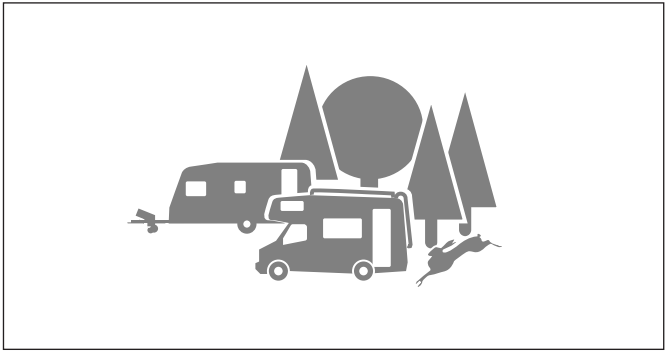
- Umgang mit der Fahrzeugentlüftung genau dosieren.
- Im Fahrerhaus Wintermatten für Seiten- und Windschutzscheibe anbringen (kein Lieferumfang).
- Trennmatte zwischen Fahrerkabine und Wohnbereich anbringen (kein Lieferumfang) .
- Außentür möglichst wenig und nur kurz öffnen.
- Bei Wintercamping eventuell ein kleines Vorzelt als Kälteschutz anbauen.

Kapitel 13: Entsorgung und Umweltschutz

13.1 Umwelt und mobiles Reisen

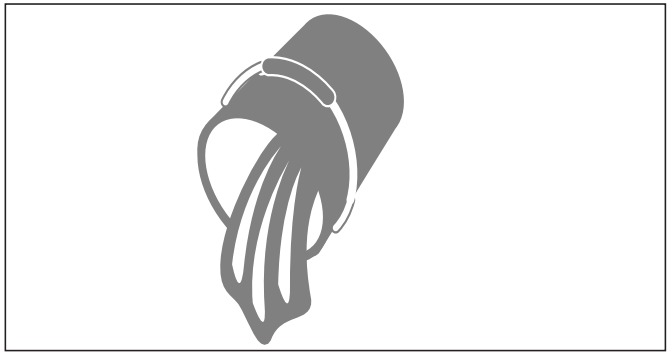
Umweltgerechte Nutzung

Reisemobilisten, Kastenwagenfahrer und Wohnwagenfahrer tragen naturgemäß eine besondere Verantwortung für die Umwelt. Deshalb sollte die Nutzung des Fahrzeuges immer umweltschonend erfolgen.



Für die umweltgerechte Nutzung gilt:

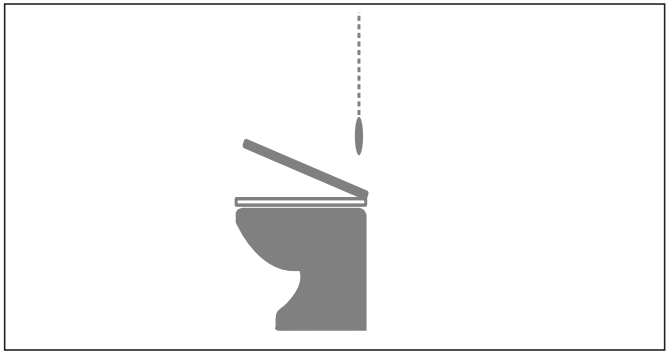
- Erkundigen Sie sich bei längeren Aufenthalten in Städten und Gemeinden über speziell für Kastenwagen und Reisemobile ausgewiesene Stellplätze und nutzen Sie diese.
- Ruhe und Sauberkeit der Natur nicht beeinträchtigen.
- Abwasser, Fäkalien und Abfälle ordnungsgemäß entsorgen.
- Vorbildlich handeln, damit Reisemobil-, Kastenwagen- und Wohnwagenfahrer nicht generell als Umweltsünder abgestempelt werden.



Für Abwasser gilt:

- Abwasser an Bord nur in eingebauten Abwassertanks oder notfalls in dafür geeigneten Behältern sammeln!
- Abwasser niemals ins Grüne oder in Gullys ablassen! Straßenentwässerungen laufen meist nicht über Kläranlagen.
- Abwassertank so oft wie möglich entleeren, auch wenn er nicht vollständig gefüllt ist (Hygiene). Abwassertank nach Möglichkeit bei jeder Entleerung mit Frischwasser ausspülen.

Entleeren Sie Ihren Abwassertank nur an den extra dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen, jedoch niemals in der freien Natur! Entsorgungsstationen bestehen in der Regel an Autobahn-Rastanlagen, Campingplätzen oder Tankstellen.



Für Fäkalien gilt:

- In den Fäkalientank nur zugelassene Sanitärmittel hineingeben.

Durch Installation eines Aktivkohlefiltersystems (Zubehörhandel) kann die Verwendung von Sanitärflüssigkeit ggf. vermieden werden!

Sanitärflüssigkeit sehr sparsam dosieren. Eine Überdosierung ist kein Garant zur Verhinderung eventueller Geruchsbildungen!

Entsorgung

- Fäkalientank nie zu voll werden lassen. Spätestens wenn die Füllstandsanzeige aufleuchtet, den Tank unverzüglich entleeren.
- Fäkalien niemals in Gullys ablassen! Straßenentwässerungen laufen meist nicht über Kläranlagen.

Fäkalientank nur an den extra dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen entleeren, jedoch niemals in der freien Natur!

Für Abfälle gilt:

- Müll trennen und recycelbare Stoffe der Wiederverwertung zuführen.
- Abfallbehälter möglichst oft in die dafür vorgesehenen Tonnen oder Container entleeren. So werden unangenehme und problematische Müllsammlungen an Bord vermieden.

Für Rastplätze gilt:

- Rastplätze immer in sauberem Zustand verlassen, auch wenn der Schmutz von anderen stammen sollte.
- Hausmüll darf nicht in die dortigen Abfallbehälter entsorgt werden.

- Fahrzeugmotor im Stand nicht unnötig laufen lassen. Ein kalter Motor setzt im Leerlauf besonders viele Schadstoffe frei. Die Betriebstemperatur des Motors wird am schnellsten während der Fahrt erreicht.

Ein schonender Umgang mit der Umwelt geschieht nicht nur im Interesse der Natur, sondern auch im Interesse aller Reisemobil-, Kastenwagen- und Wohnwagenfahrer!

13.2 Rücknahme des Fahrzeuges

Sollte es tatsächlich einmal soweit kommen, dass Sie sich von Ihrem Kastenwagen endgültig trennen und dieses der Verwertung zuführen müssen, ist (zum Stand der Drucklegung) der Basisfahrzeughersteller für die Rücknahme verantwortlich.

Ihr HOBBY-Kastenwagen muss also kostenlos über das flächendeckende Fiat- Händlernetz zurückgenommen und fachgerecht entsorgt werden.

Kapitel 14: Technische Daten

14.1 Fahrgestelldaten

Hobby Modell	Baureihe	Typ	Basis-fahrzeug	Motorisierung[3] Serie	Abgas-emissionen	Chassis	Anhängevorrichtung Sawiko Typ	Gurtsystem Aguti	Sitz-plätze
FIAT Ducato X290									
K55	Vantana	K1	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Hochdach L2H2	Boss C042A/C	G2000 (Art. 114097)	4
K60	Vantana	K1	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Hochdach L4H2	Boss C042A/C	G2000 (Art. 115148)	4
K60 T	Vantana	K1	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Hochdach L4H2	Boss C042A/C	G2000 (Art. 114097)	4
K65	Vantana	K1	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Hochdach L5H2	Boss C042A/C	G2000 (Art. 115148)	4
K65 T	Vantana	K1	Ducato Light	115 Multijet (85 kW)	Euro 5b+	Hochdach L5H2	Boss C042A/C	G2000 (Art. 114097)	4

alle Abmessungen in [mm] alle Gewichte in [kg]

1) ohne Außenspiegel, ohne Seitenblinker
2) Anhängekupplung ist Sonderzubehör
3) FIAT: 115 Multijet: 85 kW (115 PS); 130 Multijet: 96 kW (130 PS); 150 Multijet: 109 kW (148 PS); 180 Multijet: 130 kW (177 PS)
4) Die Anhängelast erhöht sich bei Motorisierung 130 - 180 Multijet auf 2500 kg

t.z.G. [kg]	zul. Achslast vorne	zul. Achslast hinten	Anhängel. ungebr.[2)]	Anhängel. gebr.[2)]	max. zul. Stützlast [2)]	max. Zug-gesamtgew.	Ges. Länge	Höhe	Breite [1)]	Spur vorne	Spur hinten	Rad-stand	ÜV	ÜH
3300	1750	1900	750	2000[4)]	100	5300	5413	2642	2050	1810	1790	3450	948	1015
3300	1750	1900	750	2000[4)]	100	5300	5998	2642	2050	1810	1790	4035	948	1015
3300	1750	1900	750	2000[4)]	100	5300	5998	2642	2050	1810	1790	4035	948	1015
3500	1850	2000	750	2000[4)]	100	5500	6363	2642	2050	1810	1790	4035	948	1380
3500	1850	2000	750	2000[4)]	100	5500	6363	2642	2050	1810	1790	4035	948	1380

14.2 Auflastmöglichkeiten Kastenwagen

Hobby Modell	Baureihe	Typ	Basis-fahrzeug	Sitz-plätze	t.z.G. [kg]	zul. Achslast vorne	zul. Achslast hinten	Anhängel. ungebr.[3)]	Anhängel. gebr.[3)]	max zul. Stützlast[3)]	max. Zug-gesamtgew.
FIAT Ducato X290											
K55	Vantana	K1	Ducato Light	4	3500	1850	2000	750	2000[1)]	100	5500
K60	Vantana	K1	Ducato Light	4	3500	1850	2000	750	2000[1)]	100	5500
K60 T	Vantana	K1	Ducato Light	4	3500	1850	2000	750	2000[1)]	100	5500
K65	Vantana	K1	Ducato Light	---	---	---	---	---	---	---	---
K65 T	Vantana	K1	Ducato Light	---	---	---	---	---	---	---	---
K55	Vantana	K1	---	---	---	---	---	---	---	---	---
K60	Vantana	K1	Ducato Maxi	4	4000	2100	2400	750	2500	100	6500
K60 T	Vantana	K1	Ducato Maxi	4	4000	2100	2400	750	2500	100	6500
K65	Vantana	K1	Ducato Maxi	4	4000	2100	2400	750	2500	100	6500
K65 T	Vantana	K1	Ducato Maxi	4	4000	2100	2400	750	2500	100	6500

alle Abmessungen in [mm] alle Gewichte in [kg]

1) Die Anhängelast erhöht sich bei Motorisierung 130 - 180 Multijet auf 2500 kg
2) ohne Außenspiegel, ohne Seitenblinker
3) Anhängekupplung ist Sonderzubehör

Auflastung Kastenwagen auf 4000 kg durch Maxi Chassis
(nicht mit 115 PS und Radstand 3450 mm kombinierbar)

Ges. Länge	Höhe	Breite[2)]	Spur vorne	Spur hinten	Rad-stand	ÜV	ÜH
5413	2642	2050	1810	1790	3450	948	1015
5998	2642	2050	1810	1790	4035	948	1015
5998	2642	2050	1810	1790	4035	948	1015
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
5998	2669	2050	1810	1790	4035	948	1015
5998	2669	2050	1810	1790	4035	948	1015
6363	2669	2050	1810	1790	4035	948	1380
6363	2669	2050	1810	1790	4035	948	1380

14.3 Fahrzeuggewichte

Modell	Baureihe	Gewicht Basisfahrz.	Fahrer	Diesel [kg]	Leer-gewicht [kg]	Grundaus-stattung	Masse im fahrbereiten Zustand	t.z.G.	Zuladung
FIAT Ducato X290									
K55	Vantana	2343	75	69	2487	111	2598	3300	702
K60	Vantana	2541	75	69	2685	111	2796	3300	504
K60 T	Vantana	2556	75	69	2700	111	2811	3300	489
K65	Vantana	2686	75	69	2830	111	2941	3500	559
K65 T	Vantana	2704	75	69	2848	111	2959	3500	541

Sitzplätze	Masse der Fahrgäste	Nutzlast (PSI)	Schlafplätze	Fahrzeug-länge	Mindest-nutzlast	Kontrollwert
FIAT Ducato X290						
4	225	477	2	5,4	74	403
4	225	279	2	6,0	80	199
4	225	264	2	6,0	80	184
4	225	334	2	6,4	84	250
4	225	316	2	6,4	84	232

14.4 Reifen und Felgen für Kastenwagen

		Lightchassis				Serie		Sonderwunsch[1)]	
Hobby Modell	**Baureihe**	**t.z.G. [kg]**	**zul. Achslast vorne**	**zul. Achslast hinten**	**Reifen-größe**	**Stahl-felge**	**Reifen-größe**	**Stahlfelge ww. Alufelge**	**Radan-schluss***
FIAT Ducato X290									
K55	Vantana	3300 / 3500	1750 / 1850	1900 / 2000	215/70 R 15 C	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
K60	Vantana	3300 / 3500	1750 / 1850	1900 / 2000	215/70 R 15 C	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
K60 T	Vantana	3300 / 3500	1750 / 1850	1900 / 2000	215/70 R 15 C	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
K65	Vantana	3500	1850	2000	215/70 R 15 C	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118
K65 T	Vantana	3500	1850	2000	215/70 R 15 C	6 J x 15, ET 68	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 71 / 118

[1)] nicht in Verbindung mit Motorisierung 115 PS

* Radschraubenanzahl / Mittenzentrierung / Lochkreis

Reifen und Felgen für aufgelastete Kastenwagen

Maxichassis (Auflastung)

t.z.G. [kg]	zul. Achslast vorne	zul. Achslast hinten	Reifen-größe	Stahlfelge ww. Alufelge	Radan-schluss*
---	---	---	---	---	---
4000	2100	2400	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
4000	2100	2400	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
4000	2100	2400	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130
4000	2100	2400	225/75 R 16 C	6 J x 16, ET 68	5 / 78 / 130

14.5 Reifenfülldrücke

Kastenwagen			
Reifen	Fülldruck [bar]		Basis
Michelin XC Camping			
215/70 R 15 C	vo: 5,0	hi: 5,5	FIAT
225/75 R 16 C	vo: 5,5	hi: 5,5	FIAT
Sonstige Reifenhersteller[1)]			
215/70 R 15 C	vo: 4,1	hi: 4,5	FIAT
225/75 R 16 C	vo: 4,5	hi: 5,0	FIAT

[1)] Diese Reifenfülldrücke sind nur für Standardreifen alternativer Marken (z.B. Continental, Pirelli etc.) gültig.

Index

A
Abgas 09-2
Absicherung der Elektro-anlage 07-20
Abwassertank 08-7
entleeren 08-5
Anbauten 03-7
Aufbaubatterie 07-23
Batteriewechsel 07-23
Eigenschaften 07-23
Einbauort 07-23
Außendusche
Wasseranschluß 08-7
Außenreinigung 12-3
Polieren 12-4
Wachsen 12-4
Außensteckdose 05-6
Ausstellfenster 06-20

B
Batterietrennschalter 07-24
Beladung 03-2
Betrieb des Kochers 10-20
Bettenumbau 06-6
Bettenverbreiterung 06-9
Brandschutz 02-1
Bremsen 12-2

C
Control-Panel 07-3

D
Dachhauben 06-17
Dachklimaanlage 10-21

E
Eingangsstufe 03-5
Eingangstür 05-3
Elektroanlage
Absicherungen 07-20
Elektroinstallationen
Sicherheitshinweise 07-1
Energiesparen 02-10

F
Fahren 02-8
Kurven 02-9
reifenschonend 04-1
rückwärts 02-9
Fahrradträger 05-8
Fahrwerk 03-1
Fahrzeug
Identifizierungsnummer 03-1
Fahrzeug vorbereiten 02-4
Fahrzeugschlüssel 05-3
Fahrzeugsicherung 02-10
Felgen 04-3
Fenster 06-13
Fernsehhalter 06-4
FI-Schutzschalter 07-21
Frischwassertank 08-2
entleeren 08-5
FrostControl 10-13
Frosterfach 10-17

G
Gas 09-1
Gasanlage
Abgas 09-2
Absperrhähne und Ventile 09-5
Einbauten und Änderungen 09-1
Prüfung 09-1
Regler und Ventile 09-2
Gasaußenanschluss 05-6
Gasflasche
wechseln 09-5
Gasflaschenkasten 09-4
Gaskocher 10-19
Betrieb 10-20
Gasversorgung 09-3
Grundausstattung 03-1

H
Hängetisch 06-7
Harzverschmutzungen 12-6
Hauptuntersuchung 02-3
Heckgarage 02-6
Heizung 10-1

I
Insektenschutzrollo 06-15

K
Klappen
öffnen und schließen 06-1
Kraftstoffeinfüllstutzen 05-7
Kühlschrank 10-14
230V-Betrieb 10-15
12V-Betrieb 10-15
Betriebsarten 10-15
Gasbetrieb 10-15
Luftversorgung 05-1
Türverriegelung 10-14
Kurvenfahren 02-9

L
Ladegerät
Einbauort 07-26
Ladevorgang
bei laufendem Motor 07-27
Lüften 12-2
Lüftungsgitter 05-1

M
Markise 05-9
Masse in fahrbereitem Zustand 03-3
Möbelflächen
Pflege 12-8
Möbeltüren 06-2

N
Navigation 07-31
Netzanschluss 07-19
Notfallausrüstung 02-2
Bordwerkzeug 02-3
Verbandkasten 02-2
Warndreieck 02-2

P
Pflege 12-3
Fenster und Türen 12-5
Möbelflächen 12-7
Sitz- und Polsterbezüge, Gardinen 12-5

PVC-Belag 12-6
Teppichboden 12-6
Toilettenraum 12-7
Zubehörteile 12-7
Polsterumbau 06-7
Profiltiefe 04-3
Prüfung der Gasanlage 09-1
Pushlock 06-3

R
Radwechsel 04-5
Rangieren 02-9
Reifen 04-1
Reifenfülldruck 04-2
Reifenfülldruckwerte 13-2
Rückfahrkamera 07-31
Rückwärtsfahren 02-9

S
Schieber für Abwassertank 08-4
Schwitzwasser 12-4
Schneeketten 04-2
Sicherheitsgurte
im Aufbau 06-22
Sicherungsbelegung 07-28
Sitze
im Aufbau 06-19
Sitzplätze
Übersicht 06-23
Sonnenschutzrollo 06-15
Stellplatzauswahl 02-10
Stromversorgung 07-19

T
Tanken 02-9
Technisch zulässige
Gesamtmasse 03-3
Teerverschmutzungen 12-4
Tische 06-5
Toilette
Benutzung 08-10
Kassette entleeren 08-11
Toilettenklappe 05-5
Toilettenraum
Pflege 11-6
Türen
öffnen und schließen 05-3
Türen und Klappen
innen 06-1
TV-Einheit 07-29

U
Umschaltventil 09-8
Umwelt 13-1
Abfälle 13-3
Abwasser 13-2
Entsorgung 13-3
Fäkalien 13-2
Rastplätze 13-3
Umweltschutz 13-1

V
Ventile 09-2
Verbandkasten 02-2
Verbraucher umschalten 02-10
Verdunklungssystem
Fahrerhaus 06-16

W
Warmwasserbereitung 08-4
Warndreieck 02-2
Wartungsintervalle 12-1
Wassereinfüllstutzen 05-7
Wasserspültoilette 08-8
Winterbetrieb 12-9
Belüftung 12-9
Winterpause 12-8
Basisfahrzeug 12-8
Behältnisse 12-8
Inneneinrichtung 12-9
Winterreifen 04-1
Wirtschaftliches Fahren 02-9
WLAN-Modul 07-13

Z
Zubehörgewichte 11-1
Zubehörteile
Pflege 12-7
Zuladung 03-4
Zulassung 02-3

Hobby-Wohnwagenwerk
Ing. Harald Striewski GmbH
Harald-Striewski-Straße 15
D-24787 Fockbek/Rendsburg www.hobby-caravan.de